SHOUT
SHARE
IT

NOV
5527
Mollusks

HARVARD UNIVERSITY

Ernst Mayr Library
of the Museum of
Comparative Zoology

MCZ
LIBRARY
MAY 27 2009
HARVARD
UNIVERSITY

Grandes marées de l'année 2006

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

2006 sera un bon cru, avec une marée de coefficient 116 en mars et plusieurs marées de 115 en mars et septembre. Chaussez vos bottes et ne ratez pas ces bonnes occasions.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	Lundi 30	(98) - 102
	Mardi 31	105 - 107
Février	Mercredi 1	107 - 105
	Jeudi 2	102 - (98)
	Lundi 27	(92) - 100
	Mardi 28	106 - 111
Mars	Mercredi 1	114 - 116
	Jeudi 2	115 - 113
	Vendredi 3	108 - 102
	Mardi 28	(96) - 103
	Mercredi 29	109 - 112
	Jeudi 30	115 - 115
	Vendredi 31	113 - 110
Avril	Samedi 1	105 - (98)
	Jeudi 27	102 - 104
	Vendredi 28	105 - 105
	Samedi 29	103 - (99)
Mai	-	-
Juin	-	-
Juillet	-	-
Août	Jeudi 10	(98) - 102
	Vendredi 11	105 - 106
	Samedi 12	106 - 105
	Dimanche 13	102 - (97)
Septembre	Jeudi 7	(94) - 101
	Vendredi 8	107 - 111
	Samedi 9	114 - 115
	Dimanche 10	113 - 110
	Lundi 11	105 - (99)
Octobre	Vendredi 6	(98) - 105
	Samedi 7	110 - 113
	Dimanche 8	114 - 114
	Lundi 9	111 - 107
	Mardi 10	101 - (94)
Novembre	Dimanche 5	103 - 105
	Lundi 6	105 - 104
	Mardi 7	102 - (98)
Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez l'environnement. Il y a des êtres vivants sur chaque face d'une pierre et ne pas la remettre en place dans sa position originelle c'est exposer une foule d'espèces à des conditions de sécheresse et de luminosité qui ne sont pas propices et qui vont entraîner leur mort. Protégeons notre environnement et notre planète. Nous n'en avons qu'une !
Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez.

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2006 - Tome 1 - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) - *Paris - 201 pp.*

Grain sur l'Aber Benoît (Bretagne - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

NOV
5527
Mollusks

NOVAPEX

MCZ
LIBRARY
OCT 11 2006
HARVARD
UNIVERSITY

Trimestriel de la Société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 7 (1) 2006 10 MARS

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

C. Vilvens & P. Maestrati New records and three new species of *Thysanodonta* (Gastropoda: Calliostomatidae: Thysanodontinae) from New Caledonia 1

L. R. L. Simone & A. Birman Two new species of the genus *Margarites* (Vetigastropoda: Trochidae) from Brazil 13

M. Chino A new species of *Daphnella* (Gastropoda: Conidae) from South-Western Japan and the Western Pacific 17

R. Houart Description of *Pazinotus goesi* n.sp. (Gastropoda: Muricidae) from the Virgin Islands, western Atlantic 21

E. Rolán & F. Boyer A new *Anachis* (Gastropoda: Columbellidae) from Gabon 25

Notes

C. Delongueville & R. Scaillet *Musculista senhousia* (Benson in Cantor, 1842) en Sardaigne (Bivalvia: Mytilidae) 29

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens Prochaines activités 1

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

RÉGION WALLONNE Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif .... 35 €

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la
famille d'un membre effectif et
ayant même résidence .... 15 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste, au n° 000-0974225-54 de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Cotisation .... 50 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste Belge, Bruxelles, au n° 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554 - BIC BPOTBEB1) de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles, **ou** par mandat poste international **ou** par transfert bancaire pour une banque établie en Belgique, **EN EURO UNIQUEMENT**, au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles
(tous frais y afférents à payer lors de l'acquittement).
(BIC = code SWIFT)

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription: .... 50 €

Payable at Banque de la Poste Belge, Brussels,
account nr 000-0974225-54
(IBAN BE42000097422554, BIC BPOTBEB1) of Mme. A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Brussels, Belgium, **or** by International Money Order at same address, **or** by bank transfer for a bank settled in Belgium. Payable **IN EURO ONLY**.
(All bankcharges to be paid by customer)
(BIC = SWIFT code)

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT HONORAIRE • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT • M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENT • M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE • M. M. ALEXANDRE, rue Winston Churchill, 116, 6180 Courcelles 071.46.12.88
TRESORIERE • Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE • M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
ADMINISTRATEURS • Mme S. VALTAT, 16, rue des Ecoles, F-75075 Paris, France
• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : roland.houart@skynet.be
cvilvens@prov-liege.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.
All rights of reproduction are reserved with the written permission of the board.

PUBLICATIONS PRECEDENTES:
FORMER PUBLICATIONS:

- Bulletin Mensuel d'Information (1966-1971)
- INFORMATIONS de la Société Belge de Malacologie (1972-1985)
- ARION (1986-1999)
- APEX (1986-1999)

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE

New records and three new species of *Thysanodonta* (Gastropoda: Calliostomatidae: Thysanodontinae) from New Caledonia

Claude VILVENS
Rue de Hermalle, 113 - B-4680 Oupeye, Belgium
claude.vilvens@prov-liege.be

Philippe MAESTRATI
Muséum National d'Histoire Naturelle
Unité Taxonomie – Collections - 55 rue Buffon, 75005 Paris
maestrat@mnhn.fr

KEYWORDS. Gastropoda, Trochoidea, Calliostomatidae, New Caledonia, *Thysanodonta* n. sp.

ABSTRACT. New records of *Thysanodonta* from New Caledonia area are listed. *Thysanodonta diadema* n. sp., *T. pileum* n. sp. and *T. cassis* n. sp. are described and compared with similar *Thysanodonta* species from New Caledonia that are also illustrated. Seven *Thysanodonta* species are recognized by now in New Caledonia, a eighth species occurring in the neighbouring Chesterfield Islands.

RESUME. De nouvelles récoltes de *Thysanodonta* de Nouvelle-Calédonie sont données. *Thysanodonta diadema* n. sp., *T. pileum* n. sp. et *T. cassis* n. sp. sont décrites et comparées avec les espèces connues de *Thysanodonta* de Nouvelle-Calédonie qui sont également illustrées. Sept espèces de *Thysanodonta* sont donc à présent recensées en Nouvelle-Calédonie, avec une huitième limitée dans la zone voisine des Iles Chesterfield.

INTRODUCTION

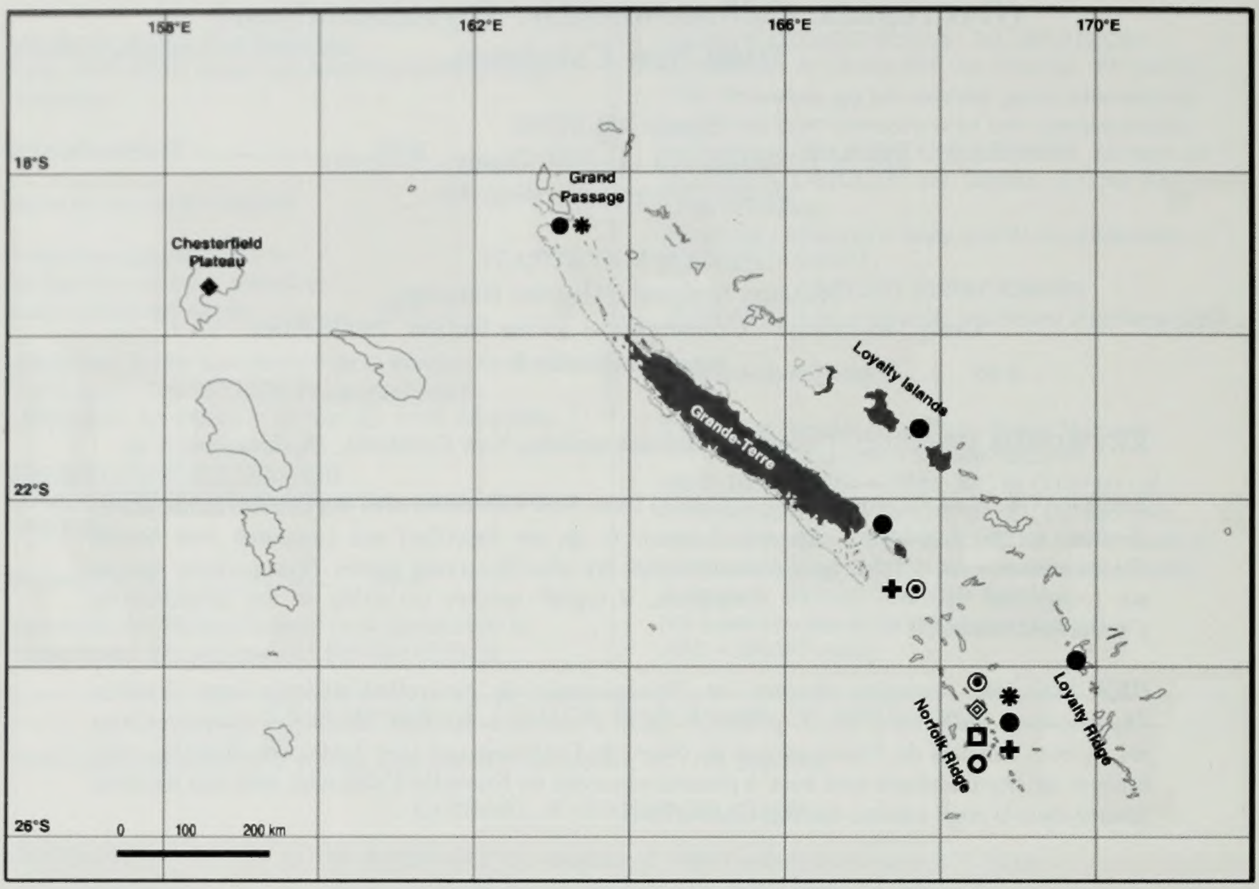
The subfamily Thysanodontinae was introduced by Marshall (1988), based mainly on a very distinctive radula (central field lacking, outer teeth very slender with backward-oriented barbs), narrow, expanded at midlength and tapered at tip, snout and first teleoconch whorls carinate on the third primary spiral cord. Marshall considered that Thysanodontinae could have derived from Calliostomatinae, while Hickman and McLean (1990) noted however that the radula of Thysanodontinae is so modified that no characters of the Calliostomatinae radula could be recognized.
The subfamily contains only 3 genera (*Thysanodonta*, *Carinastele* and *Herbertina*, all Marshall, 1988) with a few species within : originally, 9 species were placed in this subfamily of which 8 were new species. A new species from South Africa was added later to the genus *Herbertina* (Herbert, 1995).
Within the molluscan material brought by the French expeditions in New Caledonia area from 80's and 90's (conducted by the IRD (Institut de Recherche pour le Développement, Paris - ex-ORSTOM) and the MNHN (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris), 4 new *Thysanodonta* were found and described by Marshall (1995). Consequently, 5 species of this genus were known at this time for the New Caledonia area (*T. boucheti*, *T. festiva*, *T. opima*, *T. eucosmia*, all from New Caledonia, and *T. chesterfieldensis*, from the adjacent Chesterfield Plateau).
Several recent cruises from the same source have been examined, new records of known species and three new species of *Thysanodonta* were discovered. The present paper reports on these new findings. The material recorded and described by Marshall (1988, 1995) is not listed, but its results were used to investigate possible sympatry and syntopy of the 8 New Caledonian species.

Abbreviations

Repositories
MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.

Other abbreviations
W : width
H : height
HA : height of the aperture
P1, P2, P3, ...: primary cords (P1 is the most adapical)
S1, S2, S3, ...: secondary cords (S1 is the most adapical)
TW : number of teleoconch whorls
stn : station
lv : live-taken specimens present in sample
dd : no live-taken specimens present in sample

For bathymetric distribution, the range is taken from the internal intervals of the two extremes values.



Map. 1. Distribution of *Thysanodonta* in New Caledonia area. *Thysanodonta chesterfieldensis* ◆; *boucheti* ●; *festiva* ✱; *opima* ⦿; *eucosmia* ✚; *cassis* ⊡; *pileum* ○; *diadema* ◘.

SYSTEMATICS

We follow here the classification of Bouchet & Rocroi (2005), where Thysanodontinae, earlier treated as a subfamily of Trochidae, are ranked as a subfamily of Calliostomatidae.

Superfamily: **TROCHOIDEA** Rafinesque, 1815
Family: **CALLIOSTOMATIDAE** Thiele, 1924
Subfamily : **THYSANODONTINAE** Marshall, 1988
Genus: ***Thysanodonta*** Marshall, 1988
Type species: *Thysanodonta aucklandica* Marshall, 1988 (by o.d.) – Recent, New Zealand.

Key to species of *Thysanodonta* of New Caledonia area

1. Spiral cords thin, more than 6 in number on adult spire whorls .... *T. eucosmia*
— No more than 6 spiral cords on spire whorls 2
2. Broadly conical shell, height similar to width .... *T. opima*
— More narrowly conical shell 3
3. 6 spiral cords on spire whorls 4
— 4 broad spiral cords on spire whorls 7
4. Conical or almost conical shell 5
— Cyrtoconoidal shell, all spiral cords granular 6
5. Abapical spiral cords more or less smooth on last whorl, narrowly conical .... *T. festiva*
— Spiral cords granular, abapical cord poorly visible, ratio height-width smaller .... *T. cassis*
6. P3 serrated on intermediate whorls, distance between cords smaller than cords .... *T. diadema*
— P3 similar to other spiral cords, distance between cords similar in size to cords .... *T. pileum*
7. Protoconch with a crowded close network of hexagons .... *T. boucheti*
— Protoconch with a more open network of hexagons .... *T. chesterfieldensis*

Thysanodonta boucheti Marshall, 1988
Figs 1-2

Thysanodonta boucheti Marshall, 1988: 219-220, figs 3 G-I. Type locality: northern New Caledonia.

Material examined. New Caledonia. BIOCAL: stn DW08, 20°34'S, 166°54'E, 435 m, 1 dd. - BATHUS 3: stn DW790, 23°49'S, 169°48'E, 685-715 m, 2 dd. - Stn DW830, 23°20'S, 168°01'E, 361-365 m, 1 lv. - BATHUS 4: stn DW914, 18°49'S, 163°15'E, 600-616 m, 22 dd. – Stn DW917, 18°47'S, 163°14'E, 397-400 m, 1 dd. – Stn DW919, 18°50'S, 163°17'E, 610-660 m, 5 dd. – Stn DW923, 18°52'S, 163°24'E, 470-502 m, 1 dd. – Stn DW929, 18°52'S, 163°23'E, 502-516 m, 1 lv, 8 dd. - SMIB 8: stn DW146-147, 24°55'S, 168°22'E, 598-532 m, 1 dd.

Distribution. Northern and Southern New Caledonia, living at 365-502 m, empty shells only in 350-685 m (ranges computed using the material examined by the authors and Marshall (1988, 1995)), and Wallis et Futuna 640-730 m (dead).

Thysanodonta eucosmia Marshall, 1995
Figs 3-4

Thysanodonta eucosmia Marshall, 1995:437-439, figs 113-115, 148-149, 158. Type locality: southern New Caledonia.

Material examined. New Caledonia. CHALCAL 2: stn DW 72, 24°55'S, 168°22'E, 527 m, 2 dd. - BERYX 11: stn DW27, 23°37'S, 167°41'E, 460-470 m, 2 dd. – Stn DW35, 23°33'S, 168°16'E, 550-570 m, 13 dd. - Stn CH41, 23°39'S, 168°00'E, 230-360 m, 1 dd. - SMIB 8: stn DW146-147, 24°55'S, 168°22'E, 508-532 m, 3 lv, 12 dd. – Stn DW166, 23°38'S, 167°43'E, 433-450 m, 6 dd. – Stn DW167, 23°38'S, 167°43'E, 430-452 m, 1 lv, 11 dd. – Stn DW168, 23°38'S, 167°43'E, 433-450 m, 4 dd. – Stn DW169, 23°37'S, 167°42'E, 447-450 m, 4 lv, 9 dd. - Stn DW189, 23°18'S-23°19'S, 168°06'E, 400-402 m, 1 dd. – Stn DW193-196, 22°52'S-23°S, 168°21'-168°23'E, 491-558 m, 14 lv, 63 dd. – Stn DW200, 24°00'S, 167°21'E, 514-525 m, 1 dd. – Stn DW201, 23°59'S, 167°21'E, 500-504 m, 2 lv, 8 dd. - BATHUS 2: stn DW720, 22°52'S, 167°16, 530-541 m, 1 dd. - BATHUS 3: stn DW816, 23°41'S, 168°15'E, 380-391 m, 1 dd. – Stn DW830, 23°20'S, 168°01'E, 361-365 m, 2 lv, 13 dd. - HALIPRO 2: stn BT94, 23°33'S, 166°42'E, 448-880 m, 2 dd. - NORFOLK 1: stn DW 1666, 23°42'S, 167°44'E, 469-860 m, 3 dd. – Stn DW 1688, 24°56'S, 168°22'E, 533-545 m, 1 dd. NORFOLK 2: stn DW2025, 23°27'S, 167°51'E, 410-443 m, 1 dd. – Stn DW2033, 23°39'S 167°43'E, 430-450 m, 1 lv & 1 dd.

Distribution. Southern New Caledonia, Northern Norfolk Ridge, living at 360-775 m, empty shells only in 360-775 m (ranges computed using the material examined by the authors and Marshall (1995)).

Thysanodonta festiva Marshall, 1995
Figs 5-6

Thysanodonta festiva Marshall, 1995: 435, figs 104-106, 158. Type locality: southern New Caledonia.

Material examined. New Caledonia. BERYX 11: stn DW18, 24°48'S, 168°09'E, 250-270 m, 2 dd. - SMIB 8: stn DW154, 24°46'S, 168°08'E, 235-252 m, 1dd. – Stn DW166, 23°38'S, 167°43'E, 433-450 m, 5 lv, 4 dd. - Stn DW167, 23°38'S, 167°43'E, 430-452 m, 7 lv, 1 dd. – Stn DW169, 23°37'S, 167°42'E, 447-450 m, 1 dd. – Stn DW170-172, 23°41'S, 168°00'E-168°01'E, 230-290 m, 1 dd. – Stn DW190, 23°18'S, 168°05'E, 305-310 m, 4 lv, 8 dd. - BATHUS 3: stn DW818, 23°44'S, 168°16'E, 394-401 m, 1dd. – Stn DW824, 23°19'S, 168°00'E, 601-608 m, 1 dd. - BATHUS 4: stn DW925, 18°55'S, 163°24'E, 370-405 m, 1 dd. - Stn DW927, 18°56'S, 163°22'E, 444-452 m, 1 lv, 1 dd. – Stn DW942, 19°04'S, 163°27'E, 264-270 m, 1 dd.

Distribution. New Caledonia, Northern Norfolk Ridge, living at 310-444 m, empty shells only in 230-601 m (ranges computed using the material examined by the authors and Marshall (1995)).

Thysanodonta cassis n. sp.
Figs 7-8; 13

Type material. Holotype MNHN (Moll 5872). 2 paratypes MNHN (Moll 5873).

Type locality. New Caledonia, Norfolk Ridge, NORFOLK 2, stn DW2069, 25°20'S 168°58'E, 795-852 m.

Material examined. New Caledonia. NORFOLK 2 : stn DW2066, 25°17'S 168°55'E, 834-870 m, 1 dd (paratype). – Stn DW2069, 25°20'S 168°58'E, 795-852 m, 1 lv & 1 dd (holotype and paratype).

Distribution. South-eastern New Caledonia, Norfolk Ridge, living at 795-852 m, empty shell only in 834-870 m.

Diagnosis. A *Thysanodonta* species of rather medium size, higher than wide, conical in shape, with a angular periphery, 6 granular spiral cords on last whorl, all similar in size except the most adapical that is broader and the peripheral cord that is thinner; the base is weakly convex, bearing 8 or 9 smooth spiral cords and no umbilicus.

Description. *Shell* of medium size for the genus (height up to 11.4 mm, width up to 8.5 mm), conical or very weakly cyrtoconoidal in shape; spire high, height about 1.3x width, about 3.6x to 3.9x higher than aperture, anomphalous.

Protoconch ca 180 to 200 µm in diameter, of 1,25 whorl, covered by reticulate network of fine ridges producing hexagonal spaces; apical fold almost straight with a rounded thin terminal varix.

Teleoconch of up to 6.8 whorls, bearing spiral granular cords, more or less flat. Suture poorly visible, not channelled. First whorl of teleoconch convex, sculptured by spiral weakly granular primary cords; P3 appearing immediately, P1 and P2 appearing more or less simultaneously after a quarter of whorl; P3 flange-like, much stronger than P1 and P2; prosocline axial ribs in intervals between cords, connecting granules of cords; distance between axial ribs as broad as width of ribs. At begin of second whorl, P3 stronger than other primary cords; S2 appearing, quickly as large as P1 and P2; at end of whorl, P4 almost completely covered by next whorl. On third whorl, S3 appearing; P1, P2, S2 and P3 of the same size while S3 becoming quickly as broad as other cords; angulation at P3 weakening and disappearing; distance between cords smaller than width of cords; axial sculpture still visible, distance between ribs 2 times larger than width of ribs. On fourth whorl, axial sculpture becoming obsolete; beads of cords becoming stronger and closer; P1, P2, S2 and P3 similar in size, S3 stronger, becoming peripheral; distance between cords similar in size to cords, except distance between P3 and S3 that is 1.5 times larger than width of cords; P4 emerging but almost completely covered by next whorl. On last whorls, P1 the strongest, S3 a little weaker but stronger than P2, S2 and P3 similar in size, P4 much weaker; distance between cords similar in size to cords, except distance between P3 and S3 still larger and distance between S3 and P4 smaller than size of cords; beads of abapical cords becoming obsolete.

Aperture subcircular; outer lip rather thin at rim; basal part curved, meeting outer lip without angle and inner lip with a obtuse angle.

Columella slightly concave, vertical, smooth, ending abruptly; callus completely closing umbilicus.

Base weakly convex, with up to 9 smooth rounded spiral cords similar in size; distance between cords of about same size as cords; no distinct axial threads in space between cords.

Colour of teleoconch and protoconch uniformly pinkish white.

Operculum horny, circular, multispiral.

	TW	H	W	HA	H / W	H / HA
holotype	6.3	9.4	7.3	2.4	1.29	3.92
paratype 1 DW2069	6.2	9.0	6.7	2.5	1.34	3.60
paratype 2 DW2066	6.8	11.4	8.5	2.9	1.34	3.93

Table 1. - *Thysanodonta cassis* : Shells measurements in mm for available specimens.

Discussion. *Thysanodonta cassis* n.sp. is close to *T. aucklandica* Marshall, 1988 from New Zealand, regarding their both conical shape and number of primary spiral cords on penultimate whorl, but *T. cassis* n.sp. has a smaller protoconch, a greater height-width ratio, primary cords P1 and P2 appearing much earlier, spiral cords broader with a distance between cords similar to the cords, and lacks any tertiary spiral cords on whorls.

T. cassis n.sp. is also different from *T. wairua* Marshall, 1988 from New Zealand for similar reasons, but also because this species has more numerous spiral cords on the whorls and on the base.

The new species can't be confused with *T. pileum* n. sp. (Figs 11-12) because this species is smaller for a similar number of whorls, has a cyrtoconoidal shape and spiral cords similar in size except P3 that is broader.

T. cassis n.sp. may also remember *T. festiva* Marshall, 1995 (Figs 5-6), but this species has only adapical cords clearly granular on the last whorl, a S3 cord separating into 2 spiral cords and is more narrowly conical (greater height-width ratio) with a weakly tumid last whorl.

Etymology. Helmet (Latin) - with reference to the conical shape of the shell that remembers the helmets of the ancient Near East.

Thysanodonta diadema n. sp.

Figs 9-10; 14-15

Type material. Holotype MNHN (Moll 5874). 4 paratypes MNHN (Moll 5956).

Type locality. New Caledonia, SMIB 8, stn DW152-154, 23°18'S-23°19'S, 168°05'E, 305-367 m.

Material examined. New Caledonia. SMIB 8: stn DW152-154, 23°18'S-23°19'S, 168°05'E, 305-367 m, 2 lv (holotype and paratype). – Stn DW190, 23°18'S, 168°05'E, 305-310 m, 1 lv, 1 dd (paratypes). - BATHUS 3: stn DW830, 23°20'S, 168°01'E, 361-365 m, 1 dd (paratype).

Distribution. South-eastern New Caledonia, living at 305-310 m, empty shell only at 361-365 m.

Diagnosis. A *Thysanodonta* species of small size, very higher than wide, cyrtoconoidal in shape, with a subangular periphery, a serrated peripheral spiral cord on the median whorls, 6 granular spiral cords on last whorl; the base is weakly convex, bearing about 7 granular spiral cords and no umbilicus.

Description. *Shell* of small size for the genus (height up to 5.0 mm, width up 3.3 to mm), cyrtoconoidal in shape; spire high, height 1.4x to 1.5x width, 3x to 5x higher than aperture, anomphalous.
Protoconch ca 200 µm in diameter, of 1 whorl, covered by reticulate network of fine ridges producing large hexagonal spaces; apical fold straight with a rather strong rounded terminal varix.
Teleoconch of up to 6 whorls, bearing spiral granular cords; whorls weakly convex. Suture poorly visible, not channelled. First whorl of teleoconch convex, sculptured by crisp fine spiral threads and granular primary cords P3 and P4; P3 appearing immediately, P4 commencing on mid whorl; P3 much stronger, flange-like and whorl angulated at P3; P1 and P2 resolving almost simultaneously at end of whorl or at beginning of next whorl, both granular and similar in size; distance between P1, P2 and P3 lesser than cords, distance between P3 and P4 greater; prosocline axial ribs in intervals between cords, connecting granules of cords; distance between axial ribs 1.5 to 2 times larger than width of ribs. On second whorl, beads of P3 becoming weakly sharp; S2 and S1 appearing, quickly as large as P1 and P2; S3 absent. On third whorl, P1 becoming stronger than S1, P2 and S2; beads of P3 sharper; angulation at P3 weakening and disappearing; P4 clearly weaker, partly covered by next whorl; distance between cords becoming similar in size to cords. On fourth whorl, one for three beads of P3 becoming stronger and sharper than other beads; P1 stronger; axial ribs becoming obsolete. On fifth whorl, acute beads of P3 tends to be horizontally broader; beads of P1 becoming prosocline elongated; all other beads rounded. At the beginning of sixth whorl, all beads of P3 becoming similar rounded; all cords more or less similar in size, possibly P1 weakly stronger; distance between cords smaller than cords.
Aperture subcircular; outer lip rather thin at rim, thickened within; basal part curved, meeting outer lip without angle and inner lip with a distinct angle.
Columella fairly straight, slightly twisted on some specimens, vertical, smooth; callus completely closing umbilicus.
Base moderately convex, with about 7 granular rounded spiral cords; cords similar in size, distance between cords smaller than cords; fine axial threads in space between cords.
Colour of protoconch and first whorl brown; next teleoconch whorls pink with large pistachio, occasionally brown, blotches; base of same colour as whorls, but paler.
Operculum unknown.

	TW	H	W	HA	H/W	H/HA
holotype	6	5.0	3.3	1.0	1.52	5.00
paratype 1 DW190	6	4.2	3.1	1.3	1.35	3.23
paratype 2 DW830	6	4.0	2.9	1.3	1.38	3.08

Table 2. - *Thysanodonta diadema* : Shells measurements in mm for mature specimens.

Discussion. *Thysanodonta diadema* n.sp. is distinctive among *Thysanodonta* species with a unique combination of cyrtoconoid shell, rather thick spiral cords and P3 coronate on the intermediate whorls.
The new species may be compared to *T. boucheti* Marshall, 1988 (Figs 1-2), but this slightly greater species has a conical spire, less cords on whorls, no S2 while S3 is present.
T. diadema n.sp. may weakly remember *T. festiva* Marshall, 1995 (Figs 5-6), but this species has a conical spire, a S3 cord separating into 2 spiral cords and a P3 cord never showing a coronate shape.
The new species is very different from *T. eucosmia* Marshall, 1995 (Figs 3-4) because this larger species has more numerous and finer spiral cords on the whorls and on the base.

Etymology. Diadem, thin crown (Latin) - with reference to the specific serrated spiral cord on the median whorls.

Thysanodonta pileum n. sp.

Figs 11-12; 16-17

Type material. Holotype MNHN (Moll 5957). 4 paratypes MNHN (Moll 5958).

Type locality. New Caledonia, SMIB 8, stn DW152-154, 23°18'S-23°19'S, 168°05'E, 305-367 m.

Material examined. New Caledonia. SMIB 8: stn DW152-154, 23°18'S-23°19'S, 168°05'E, 305-367 m, 5 dd. (holotype and paratypes). – BATHUS 3: stn CP804, 23°41'S, 168°00'E, 244-278 m, 1 dd.

Distribution. South-eastern New Caledonia, Norfolk Ridge, empty shells at 278-305 m.

Diagnosis. A *Thysanodonta* species of small size, very higher than wide, cyrtoconoidal in shape, with a subangular periphery, 6 granular spiral cords on last whorl, all similar in size except the most abapical that is thinner; the base is weakly convex, bearing about 7 granular spiral cords and no umbilicus.

Description. *Shell* of small size for the genus (height up to 5.0 mm, width up to 3.4 mm), cyrtoconoidal in shape; spire high, height 1.3x to 1.5x width, about 3.8x to 4.8x higher than aperture, anomphalous.

Protoconch ca 200 µm in diameter, of 1 whorl, covered by reticulate network of fine ridges producing rather large hexagonal spaces; apical fold straight with a rounded terminal varix.

Teleoconch of up to 6 whorls, bearing spiral granular cords; whorls very weakly convex. Suture poorly visible, not channelled. First whorl of teleoconch convex, sculptured by crisp fine spiral threads and granular primary cords P3 and P4; P3 and P4 appearing immediately; P3 slightly stronger, flange-like; prosocline axial ribs in intervals between cords, connecting granules of cords; distance between axial ribs 1 to 1.5 times larger than width of ribs. P1 and P2 resolving more or less simultaneously at mid whorl, granular and similar in size; distance between P1 and P2 and between P3 and P4 of about same size as cords, greater than cords between P2 and P3. At begin of second whorl, P3 stronger than other primary cords; S2 and S1 appearing, quickly as large as P1 and P2; S3 absent; at end of whorl, P4 almost completely covered by next whorl. On third whorl, S2 becoming stronger than P1, S1 and P2; angulation at P3 weakening and disappearing; distance between cords becoming similar in size to cords; axial sculpture still visible, axial ribs thicker between S2 and P3, distance between ribs 2 times larger than width of ribs. On fourth whorl, axial sculpture becoming obsolete; beads of cords becoming stronger and closer; P1, S1, P2 and S2 similar in size, P3 stronger. On last whorls, all cords similar in size except P4 weaker; distance between cords similar in size to cords.

Aperture subcircular; outer lip rather thin at rim, thickened within; basal part curved, meeting outer lip without angle and inner lip with a obtuse angle.

Columella fairly straight, slightly twisted, vertical, smooth; callus completely closing umbilicus.

Base moderately convex, with up to 8 granular rounded spiral cords similar in size; distance between cords smaller than cords, much smaller in the inner part; fine axial threads in space between cords.

Colour of teleoconch whorls and base uniformly pinkish white; protoconch of same colour, but slightly darker.

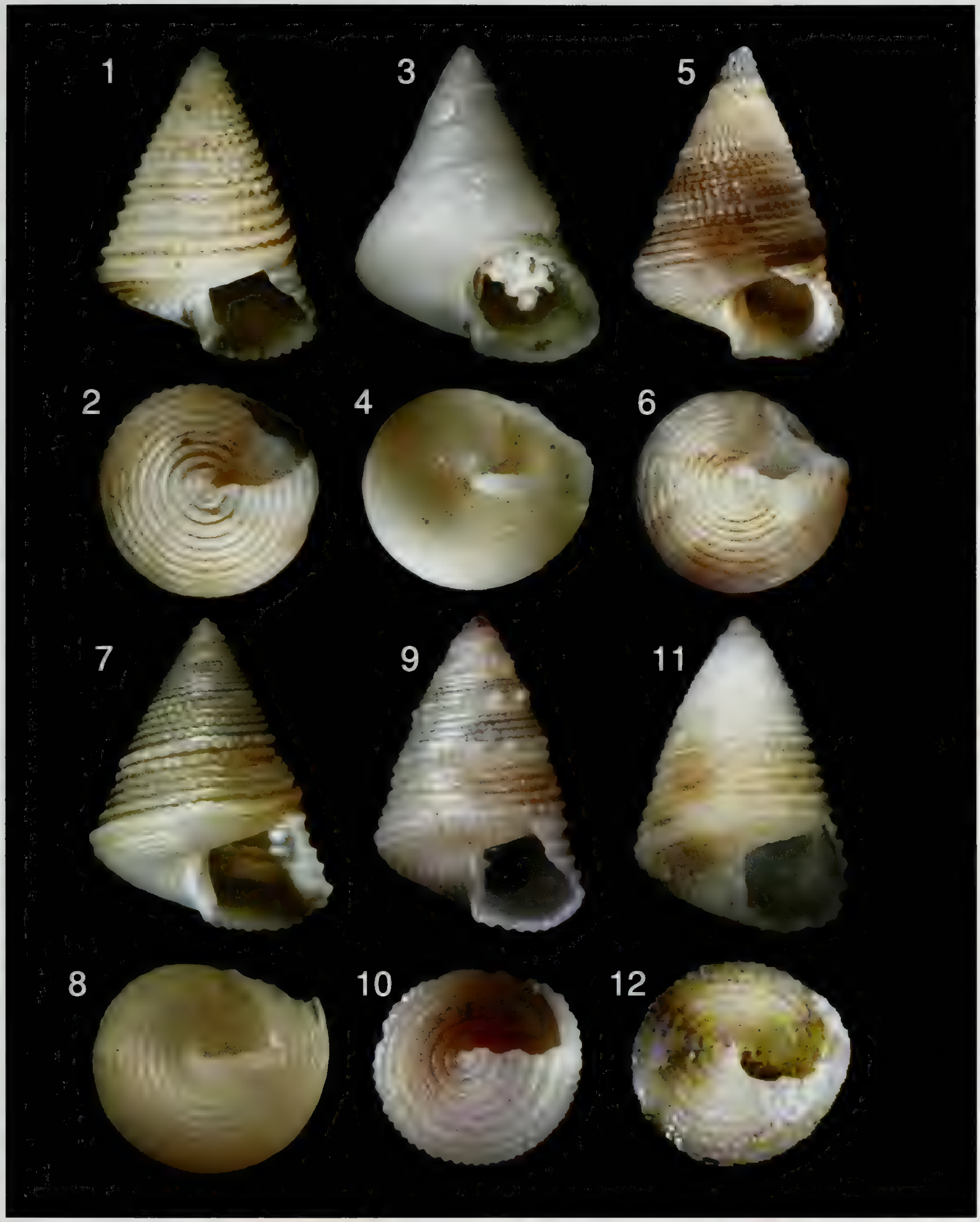
Operculum unknown.

	TW	H	W	HA	H / W	H / HA
holotype	5.6	5.0	3.3	1.3	1.52	3.85
paratype 1 DW152-154	5.1	4.7	3.4	1.2	1.38	3.92
paratype 2 DW152-154	5.2	4.6	3.2	1.0	1.44	4.60
paratype 3 DW152-154	5.3	3.9	2.7	0.9	1.44	4.33
paratype 4 DW152-154	5.0	3.6	2.7	0.9	1.33	4.00
specimen CP804	6.0	4.8	3.2	1.0	1.50	4.80

Table 3. - *Thysanodonta pileum* : Shells measurements in mm for available specimens.

Figures 1-12.

1-2. *Thysanodonta boucheti* Marshall, 1988, northern New Caledonia, 610-660 m [BATHUS 4, stn DW919], 7.0 x 4.9 mm; **3-4.** *T. eucosmia* Marshall, 1995, MNHN, southern New Caledonia, Ile des Pins, 491-558 m [SMIB 8, stn 193-196], 10.7 x 8.1 mm; **5-6.** *T. festiva* Marshall, 1995, MNHN, southern New Caledonia, 250-270 m [BERYX 11, stn DW18], 6.5 x 4.4 mm; **7-8.** *T. cassis* n. sp., holotype MNHN (Moll 5872), southern New Caledonia, 795-852 m [NORFOLK 2, stn DW2069], 9.4 x 7.3 mm; **9-10.** *T. diadema* n. sp., holotype MNHN (Moll 5874), south-eastern New Caledonia, 305-367 m [SMIB 8, stn DW152-154], 5.0 x 3.3 mm; **11-12.** *T. pileum* n. sp., holotype MNHN (Moll 5957), south-eastern New Caledonia, 305-367 m [SMIB 8, stn DW152-154], 5.0 x 3.3 mm.


1
3
5
2
4
6
7
9
11
8
10
12

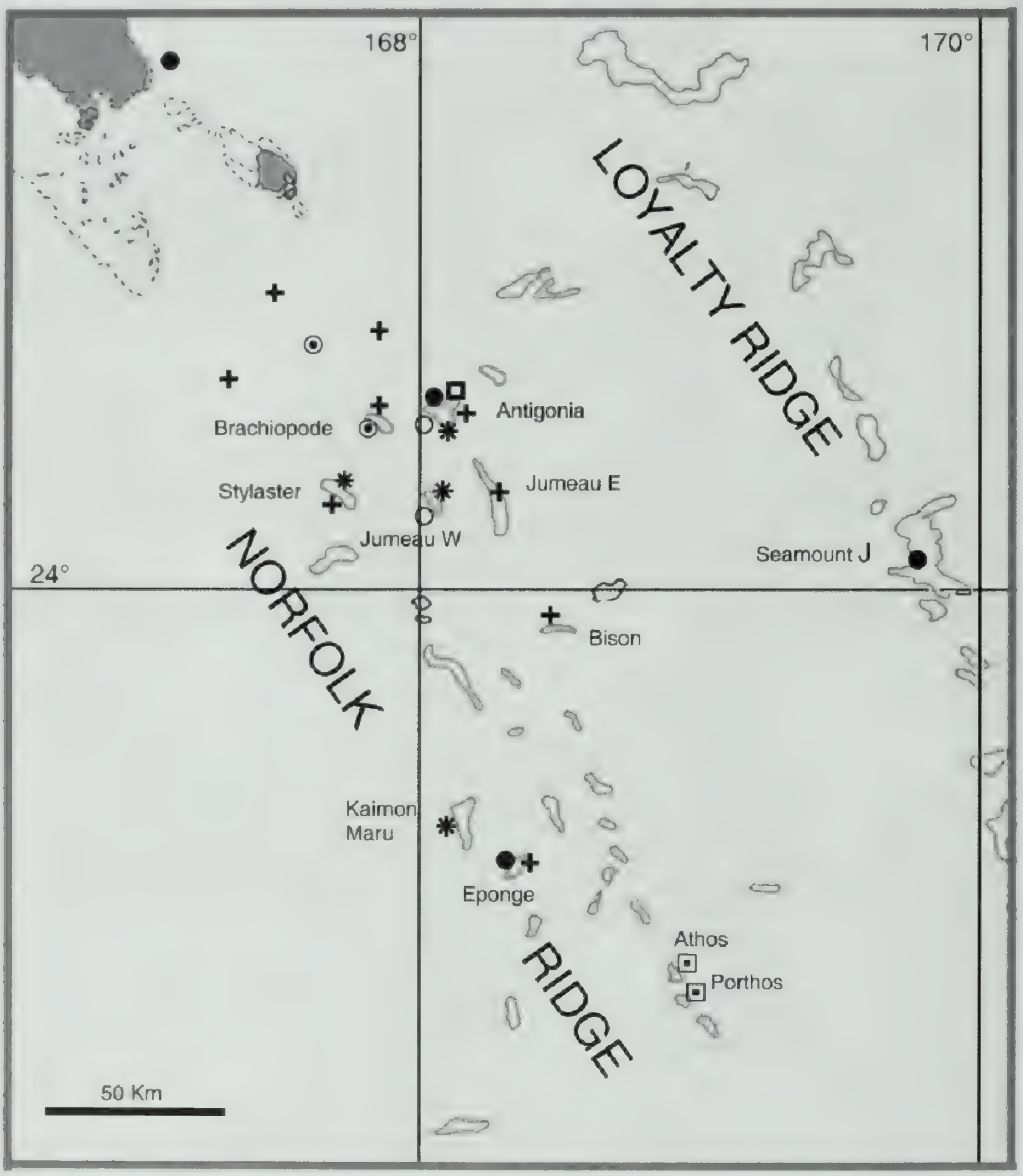
Discussion. *Thysanodonta pileum* n.sp. seems to be close to *T. diadema* n.sp. (Figs 9-10; 14-15) regarding their both cyrtoconoid shape, but *T. pileum* n.sp. lacks the serrated peripheral spiral cord on the first teleoconch whorls and has a distance between cords clearly similar to the cords.

The new species can't be confused with *T. eucosmia* Marshall, 1995 (Figs 3-4) because this larger species has a conical, sometimes weakly coeloconoid, shape and much more numerous and finer spiral cords on the whorls and on the base.

T. pileum n.sp. is also very different from *T. boucheti* Marshall, 1988 (Figs 1-2), because this slightly larger species has a conical spire, less and much separated cords on whorls, no S2 while S3 is present.

The new species may only weakly remember *T. festiva* Marshall, 1995 (Figs 5-6), because this species has a conical spire, sometimes with a weakly tumid last whorl while the other ones are flat, only adapical cords clearly granular on the last whorl and a S3 cord separating into 2 spiral cords.

Etymology. Cap (Latin) - with reference to the general shape of the shell.


168°
170°
LOYALTY RIDGE
Antigonia
Brachiopode
Stylaster
Jumeau E
Jumeau W
Seamount J
24°
NORFOLK RIDGE
Bison
Kaimon Maru
Eponge
Athos
Porthos
50 Km

Map 2. Distribution of *Thysanodonta* species on the Norfolk Ridge banks. *Thysanodonta chesterfieldensis* ◆; *boucheti* ●; *festiva* ✱; *opima* ⦿; *eucosmia* ✚; *cassis* ⊡; *pileum* ○; *diadema* ◘.

Notes on sympatry and syntopy of the New Caledonian *Thysanodonta* species.

The genus *Thysanodonta* is present in almost the whole New Caledonia area, except Lord Howe seamounts, Landsdowne Fairway, Hunter and Matthews volcanoes and the Lagoon area. It is clear that the *Thysanodonta* species live at such a depth that they can't live in the Lagoon. And the three other areas were only poorly prospected, explaining the lack of material. In the same way, Chesterfield Plateau was scarcely explored, giving only one species with only few specimens.

Norfolk Ridge, south of New Caledonia, is a seamounts chain SSE oriented, culminating between 300 and 500 m depth. The dredging campaigns considered in this paper were led not only at the summits, but also on the slopes of these mounts. But geographically very close dredging stations can be separated by tens even maybe by hundreds of meters. So, some species can be sympatric, because they live on the same isolated mount, but are not syntopic because they live at incompatible depths. Under such circumstances, one may also discuss syntopy for species live-taken in the same dredge.

The table 4 gives the distribution of New Caledonian *Thysanodonta* species and also toponyms of the seamounts of Norfolk Ridge, with the bathymetric range of the live-taken specimens.

	Off Chesterfield Islands	Atoll de Surprise	Grand Passage	East of Ile Nou	South of Ile des Pins	Antigonia Bank	Brachiopode Bank	Stylaster Bank	Jumeau W Bank	Jumeau East Bank	Bison Bank	Kaimon Maru Bank	Eponge Bank	Athos bank	Porthos Bank	East Lifu	J Seamount "Loyalty R."
T. festiva			450			305 310		430 450	o			o					
T. boucheti		o	500 515	o		360							o			o	o
T. eucosmia					560 680	360 365	o	430 470		o	500 505		510 530				
T. diadema						o											
T. pileum						o			o								
T. chesterfieldensis	o																
T. cassis														o	o		
T. opima					o		o										

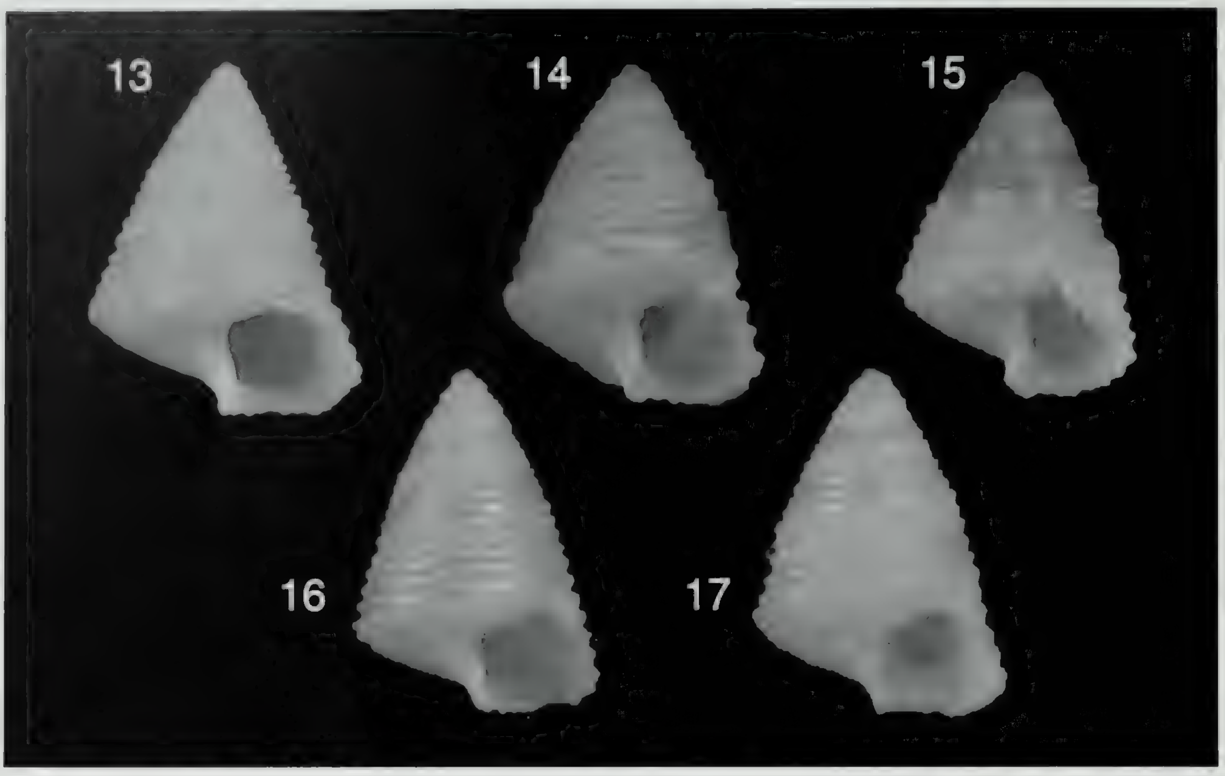
Table 4. Occurrences of the eight *Thysanodonta* species in New Caledonia area. Living records are mentioned.

Except *T. chesterfieldensis*, all the species were recorded in the Norfolk Ridge. Most of them found alive have a relatively narrow bathymetrical amplitude between 350 and 500 m (Table 5). The exception comes from *T. eucosmia* which has been dredged alive between 360 and 775 m. The seven species can be found on 10 different banks, from the northern Antigonia Bank to the southern Athos and Porthos Banks. But sympatric and syntopic species were only found on two of these banks : Antigonia and Stylaster.

Antigonia Bank is the only one where more than two species were recorded (5 living, 1 dead). Regarding these records, we can state that :

- *T. boucheti*, *T. diadema*, *T. eucosmia* and *T. festiva* are clearly sympatric on these banks; they were found there living at similar depths;
- *T. boucheti* and *T. eucosmia* on the one hand, *T. diadema* and *T. festiva* on the other hand, are syntopic because they occurs living in the same dredge;
- *T. eucosmia* and *T. festiva* are sympatric and syntopic on Stylaster Bank;
- *T. boucheti* and *T. festiva* were found living together in the Grand Passage; they were dredged at close stations at rather similar depths (the bathymetrical difference is about 50 m); so, one can suspect that these two species are sympatric in this area.

The most southern banks (Athos, Porthos and Aramis) have been explored recently during the cruise Norfolk 2 in 2003. One first new species, *T. cassis*, extends this genus to the South. No conclusion regarding sympatry can be drawn from these records.



Figures 13-17.

13. *T. cassis* n. sp., paratype MNHN (Moll 5873), southern New Caledonia, 795-852 m [NORFOLK 2, stn DW2069], 9.0 x 6.7 mm; **14.** *T. diadema* n. sp., paratype MNHN (Moll 5956/1), south-eastern New Caledonia, 305-310 m [SMIB 8, stn DW190], 4.2 x 3.1 mm; **15.** *T. diadema* n. sp., paratype MNHN (Moll 5956/2), south-eastern New Caledonia, 361-365 m [BATHUS 3, stn DW830], 4.0 x 2.9 mm; **16.** *T. pileum* n. sp., paratype MNHN (Moll 5958/1), south-eastern New Caledonia, 305-367 m [SMIB 8, stn DW152-154], 4.6 x 3.2 mm; **17.** *T. pileum* n. sp., paratype MNHN (Moll 5958/2), south-eastern New Caledonia, 305-367 m [SMIB 8, stn DW152-154], 4.7 x 3.4 mm.

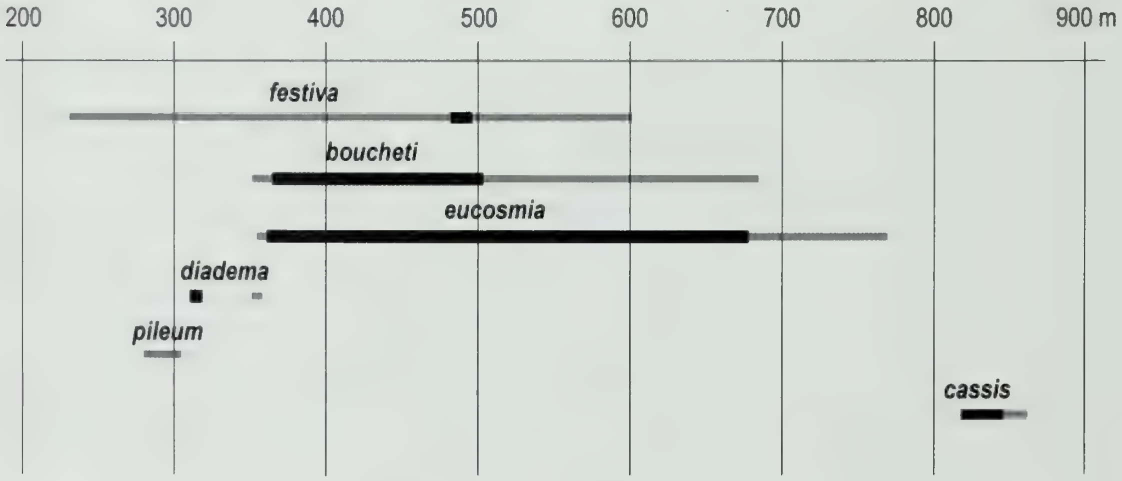


Table 5. Bathymetric data of the 6 New Caledonian *Thysanodonta* species occurring in the same area – heavy line: confirmed living depth range; light line: depth range indicated by empty shells only.

ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank warmly P. Bouchet (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) for reading the manuscript, constructive advises and access to the malacological resources of the MNHN, and V. Heros (MNHN) for her constant help in our search of specimens and various scientific papers.

REFERENCES

Bouchet, P. & Rocroi, J.P. 2005. Classification and nomenclator of gastropod families. *Malacologia* 47(1-2): 1-397.

Herbert, D.G. 1995. A new species of Thysanondontinae from South Africa. *Annals of the Natal Museum* 36: 255-259.

Hickman, C.S. & McLean, J.H. 1990. Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* VI+169 pp.

Marshall, B.A. 1988. Thysanodontinae : a new subfamily of the Trochidae (Gastropoda). *Journal of Molluscan Studies* 54: 215-229.

Marshall, B.A. 1995. Calliostomatidae from New Caledonia, the Loyalty Islands and the northern Lord Howe Rise. *In* : A Crosnier & P. Bouchet (eds), Résultats des Campagnes MUSORSTOM, Volume 14, *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* 167: 381-458.

Two new species of the genus *Margarites* (Vetigastropoda: Trochidae) from Brazil

Luiz Ricardo L. SIMONE
Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo
Caixa Postal 42494, 04299-970 São Paulo, SP, Brazil
lrsimone@usp.br

Adolpho BIRMAN
Rua Gabriel dos Santos, 168-51, 01231-010 São Paulo, SP, Brazil
egbirman@usp.br

KEYWORDS. Gastropoda, Trochidae, *Margarites mirabilis* n. sp., *Margarites imperialis* n. sp., Brazil.

ABSTRACT. Two new species of Trochidae are described from the Brazilian coast, *Margarites mirabilis* from off Cassino, Rio Grande do Sul, and *M. imperialis* from off Itapemirim, Espírito Santo. Both are compared with two other species from the same area. The species possess dotted sub-sutural threads, but differ in the morphology of the spiral cords, of the other features and of the umbilicus.

INTRODUCTION

The genus *Margarites* Gray, 1847 is represented worldwide, being mainly characterized by a turbiniform, flat shell with conspicuous nacre, convex whorls (Moore, 1960) and thin outer shell layers, sustaining a shell with an external iridescent shining. An evaluation of the number of species belonging to this genus is difficult because some authors include them in the genus *Calliostoma* Swainson, 1840 (e.g., Quinn, 1992). However, two species are reported from the Brazilian region: *M. dnopherus* Watson, 1879, from off Pernambuco, Brazil and *M. atlantoides* (Quinn, 1992), from Lesser Antilles (Rios, 1994; Rosenberg, 2004).

A review of the genus *Margarites* from the Brazilian coast has been performed. Evidences of new species and a deeper comprehension of the known ones resulted from this review. The present paper is part of that study, focusing on the formal description of two species found in dredges of the Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo (IOUSP).

The data on *M. dnopherus* are based on the review by Quinn (1992: 99-100, figs 67-69) and on photos of the lectotype sent by The Natural History Museum, London. This species is the comparative basis for the present descriptions.

As abbreviations of the institutions are used: ANSP, Academy of Natural Sciences of Philadelphia; BMNH, The National History Museum, London; MZSP, Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo

SYSTEMATICS

Family **TROCHIDAE** Rafinesque, 1815

Subfamily **MARGARITINAE** Stoliczka, 1868
Genus ***Margarites*** Gray, 1780
Type species *Trochus helicinus* Fabrizius, 1780, OD, Recent, North Atlantic.

Margarites mirabilis n. sp.

Figs 1-5, 11

Margarites dnopherus: Rios, 1994: 30 (part) (non Watson, 1879).

Type material. Holotype: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo MZSP 46025.
Paratypes: Brazil; Rio Grande do Sul; off Cassino, 33°31'S 51°41'W, 85 m depth, MZSP 46026, 12 shells, ANSP 412951, 1 shell; BMNH 20050261, 1 shell; Rio Grande do Sul; off Porto Alegre, 30°43'S 44°05'W, MZSP 40193, about 90m depth, 3 shells (1978, Colella leg.).

Type locality. Brazil; Rio Grande do Sul; off Cassino, 33°31'S 51°41'W, 85 m depth (sta. IOUSP E321; 09/ii/1969).

Diagnosis. Shell sculptured by spiral, somewhat uniform, well spaced cords, becoming gradually taller and more spaced from umbilicus to superior suture; two subsutural cords uniformly interrupted, with elongated nodes. Umbilicus narrow, covered by a thin, smooth callus.

Description. Shell of medium size (diameter up to 15 mm), turbiniform, rather depressed, up to 5 convex whorls. Color brownish, iridescent purple; spiral cords whitish. Spire bluntly pointed, with approximately same height as body whorl; body whorl wide. Protoconch (Fig. 4) consisting of one, relatively small, smooth, convex whorl, border with teleoconch unclear. Remaining spiral whorls convex; sculptured by relatively tall uniform spiral cords (Figs 1, 3), with space between successive cords equivalent to their width

First teleoconch whorl with two spiral cords, these cords gradually increasing in size and number up to last spire whorl, with about six cords. One or two subsutural spiral cords gradually becoming uniformly granular on second teleoconch whorl, forming successive elongated nodes with height and width equivalent to those of remaining cords, lying up to outer lip.

Body whorl with about 15 or 16 spiral cords, those of inferior surface (about 10 in number) slightly low, with interspaces equivalent to half of cords width. In transition to superior surface, cords gradually becoming taller and more spaced, with characters similar to those of last whorl.

Aperture (Figs 3, 5) rounded, slightly prosocline. Outer lip simple, bearing small outer projections relative to each spiral sculpture. Inner lip smooth, with narrow projection covering umbilicus, and thin, transparent callus extending beyond covering inferior surface of beginning of body whorl. Umbilicus (Figs 2, 5) opened, narrow, deep; surrounded by thick, whitish wall sculptured by transversal undulations. Transition between umbilical area and sculptured region of body whorl marked by broad, smooth fold.

Head-foot (based on dry specimens) (Fig. 11). Head wide, tentacles long, narrow. Ommatophore in posterior side of tentacles base. Eye relatively large. Snout about 1/3 of total head-foot length; anterior surface flat, with several short papillae in edge. Very thick foot occupying about half of head-foot volume and about 1/3 of shell body whorl. Epipodium covering about 1/3 of dorsal foot surface; edges with series of broad papillae, irregularly sized, from opercular pad to snout base. Columellar muscle of about 1/3 whorl, very thick, more than half of head-foot thickness.

Operculum. Circular, horny, semi-transparent, very flexible, multispiral, with central nucleus, occupying entire shell aperture (Fig. 3). Inner surface glossy smooth; scar elliptical, restrict to inner half.

Measurements (larger diameter and height). Holotype: 12.3 x 10.0 mm; MZSP 46026 #1: 13.3 x 11.5 mm; #2: 13.2 x 11.7 mm.

Distribution. Off Rio Grande do Sul, Brazil.

Habitat. About 85 m depth.

Etymology. Latin *mirabilis*, meaning wonderful: the specific epithet refers to the beauty of the shell.

Margarites imperialis n. sp.

Figs 6-10

Type material. Holotype, MZSP 46027; Paratypes: Brazil; Espírito Santo; off Itapemirim, 21° 37'S 40° 03'W, 900 m depth, MZSP 46028, 5 shells. Santa Catarina; off Paranaguá (R.V. "W. Besnard" col., 26/v/2001), 26°15.14'S 46°54.35'W, 686 m depth, MZSP 36783, 8 specimens, MZSP 36695, 2 specimens, 26°15.13'S 46°54.11'W, 640 m depth, MZSP 36787, 3 specimens.

Type locality. Brazil; Espírito Santo; off Itapemirim, 21 °37'S 40 °03'W, 900 m depth (sta. MBT 168, 7/ix/1970).

Diagnosis. Shell sculptured by spiral, somewhat uniform cords, relatively close from each other in inferior region, and three spiral cords broadly spaced located from periphery to adjacent suture; subsutural cord uniformly interrupted, with rounded nodes. Umbilicus totally covered by smooth callus.

Description. Shell of medium size (diameter up to 10 mm), turbiniform, rather depressed, up to 4 convex teleoconch whorls. Color iridescent whitish, weakly purple between cords. Spire bluntly pointed, with approximately same height as body whorl. Body whorl wide.

Protoconch (Fig. 9) consisting of one relatively large, smooth, convex whorl, border with teleoconch clear, orthocline. Remaining spiral whorls convex (Figs 6, 8, 9); sculptured by relatively tall spiral cords; space between them equivalent to 4 or 5 times their width. Subsutural spiral cord gradually becoming uniformly granular on second teleoconch whorl (Fig. 9), forming successive, weakly elongated nodes, lying up to outer lip; two other narrower spiral cords, one close to abapical suture, the other approximately at midway between **both sutures**. Body whorl with about 11 or 12 spiral cords, abapical ones (about 8) slightly low, with interspaces equivalent to half of cords width; in transition to superior surface, cords abruptly becoming taller and much more spaced, with characters similar to those of last whorl.

Aperture (Figs 7, 8) rounded, slightly prosocline. Outer lip simple, bearing small outer projections relative to each spiral cord. Inner lip smooth, with narrow projection covering umbilicus and thin, transparent callus, covering inferior surface of beginning of body whorl.

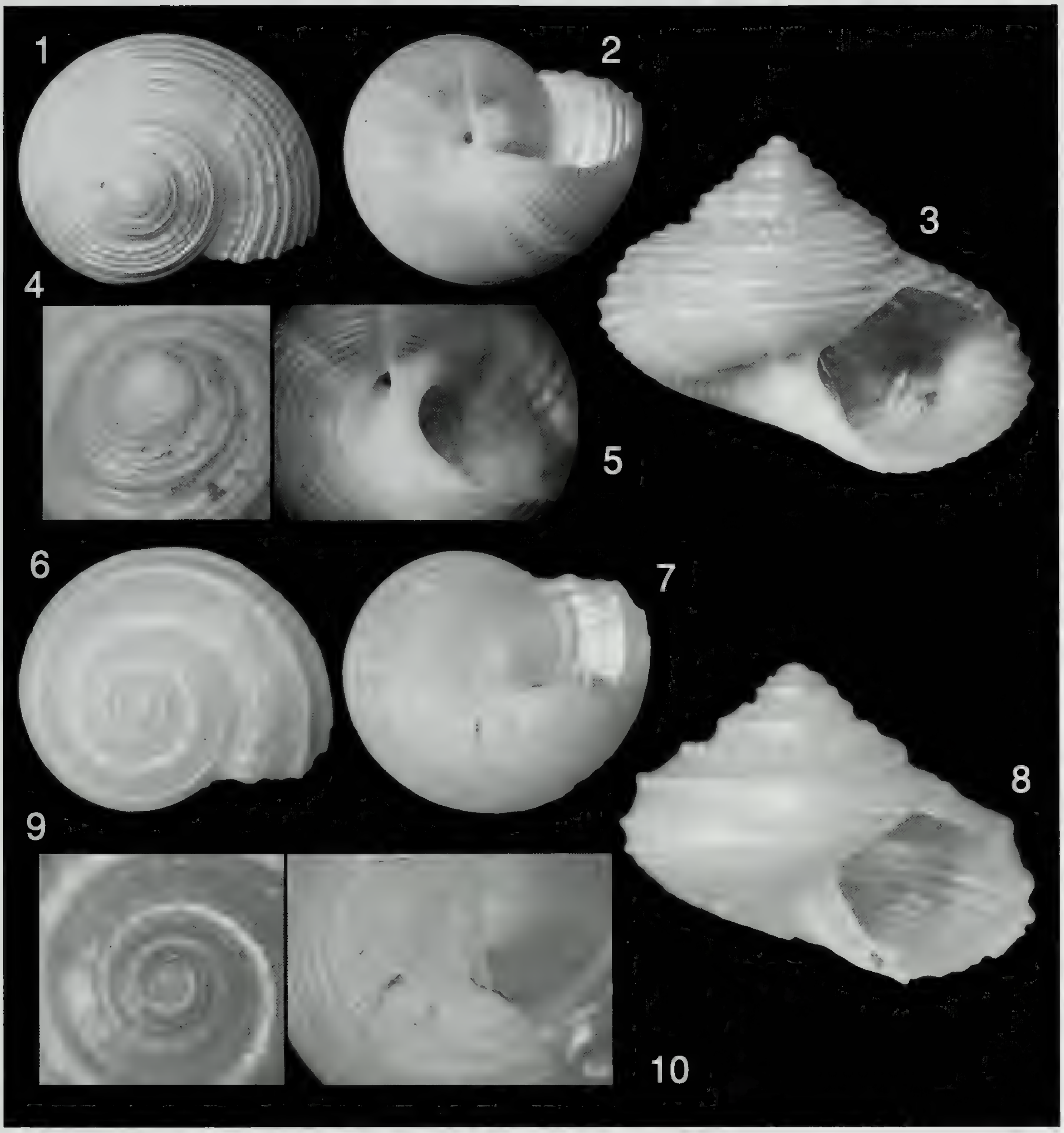
Umbilicus completely closed (Fig. 10), filled by thick, whitish wall, sculptured by transversal undulations. Transition between umbilical area and sculptured region of body whorl lacking special fold.

Measurements (larger diameter and height). Holotype: 9.6 x 7.6 mm; MZSP 46028 #1: 10.0 x 8.8 mm

Distribution. Off Espírito Santo to Santa Catarina, Brazil.

Habitat. Deepwater, from 640 to 900 m depth.

Etymology. Latin *imperatus*: the specific epithet refers to the form and attractive ornamentation of the shell, looking like an imperator crown.



Figures 1-10

1-5 *Margarites mirabilis* n. sp. Holotype MZSP 46025 (12.3 by 10.00 mm) **1**. Apical view **2**. Umbilical view **3**. Frontal view **4**. Detail of apex, apical-slightly profile view **5**. Detail of umbilicus, umbilical-slightly frontal view. Shell width = 12.3 mm.

6-10 *Margarites imperialis* n. sp. Holotype MZSP 46027 (9.6 by 7.6 mm) **6**. Apical view **7**. Umbilical view **8**. Frontal view **9**. Detail of apex, apical view **10**. Detail of umbilicus, umbilical-slightly frontal view.

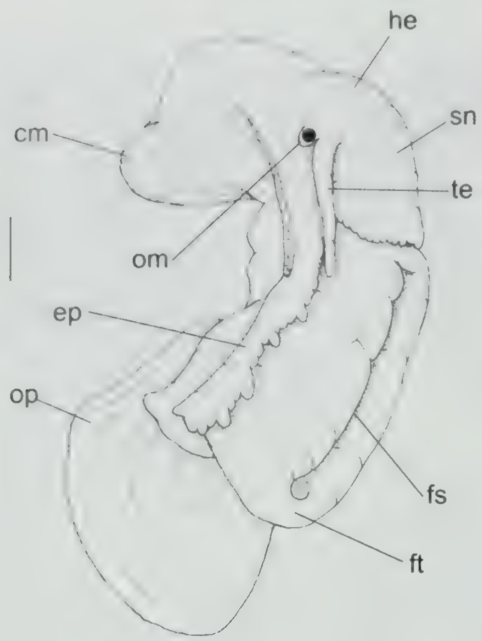


Figure 11 *Margarites mirabilis* n. sp. head-foot (dehydrated). Abbreviations: **cm**, columellar muscle; **ep**, epipodium; **fs**, foot sole; **ft**, foot (mesopodium); **he**, head; **om**, ommatophore; **op**, operculum; **sn**, snout; **te**, tentacle. Scale = 1 mm.

DISCUSSION

Both species described herein differ from most Atlantic species of *Margarites* because of their obvious sculptured shell. They can only be confused with one species from this area, *M. dnopherus* Watson, 1893, which occurs in northeastern Brazil. In a wider geographic range, both species are also similar to the Antillean *Margarites atlantoides* (Quinn, 1992), (Figs 74-75) (originally described as *Calliostoma*).

Margarites mirabilis differs from *M. dnopherus* in having a darker, purple color, a taller and more pointed spire, a sculpture with more numerous spiral threads, each thread slightly lower and closer from each other, and in having the umbilicus somewhat (but incompletely) closed by a thicker callus. *M. mirabilis* also differs from *M. atlantoides* in having a wider outline, more numerous spiral threads and a partially open umbilicus.

Margarites imperialis differs from *M. dnopherus* in being lighter colored, in having a taller and more pointed spire, spiral threads of the superior half or each whorl with taller and more separated fashion, and a totally closed umbilicus. *M. imperialis* also differs from *M. atlantoides* in having a more pointed spire, a single dotted spiral thread (instead of two), and a body whorl with a more convex abapical area.

Further comparison and additional differentiation between these species, including the radula and the inner anatomy, is being prepared in the revision of the genus from the Brazilian coast. However, as the shell brings sufficient differences and is significant for the identification, only comparison at that level is presently performed.

ACKNOWLEDGMENTS

Most of the presently described material belonged to the junior author personal collection and was kindly provided to the Institutions. We thank to Dr. David Reid, Amelia MacLellan and Phil Crabb (Natural History Museum, London) for photos of the lectotype of *Margarites dnopherus*. We thank also the anonymous referees for their comments on the manuscript. This paper was part developed by a governmental support of the Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), processes 00/11357-7, 04/00309-2 and 04/02333-8.

REFERENCES

Moore, R.C. 1960. *Treatise on invertebrate paleontology. Part I, Mollusca 1*. Geological Society of America and University of Kansas Press. Lawrence, 351 pp.

Quinn, J. F., Jr. 1992. New species of *Calliostoma* Swainson, 1840 (Gastropoda: Trochidae), and notes on some poorly known species from the Western Atlantic Ocean. *The Nautilus* 106: 77-114.

Rios, E.C. 1994. *Seashells of Brazil*. Second edition. Fundação Universidade do Rio Grande. Rio Grande, 368 pp. + 113pls.

Rosenberg, G. 2004. *Malacolog version 3.3.3, Western Atlantic Gastropod Database*. http://data.acnatsci.org/wasp/index.php (accessed in 07/10/2004).

Watson, R. B. 1879. Mollusca of H.M.S. 'Challenger' Expedition. Part IV. *Zoological Journal of the Linnean Society* 14: 692-716.

VIE DE LA SOCIETE

LIFE OF THE SOCIETY

Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

ATTENTION ! *Nos activités peuvent nous emmener dans diverses salles (pour des projections ou des montages audio-visuels). Il ne nous est donc plus possible d'ouvrir les portes à distance après 15H.*

SAMEDI 18 MARS 2006

Etienne Meuleman : La Floride, paradis malacologique.

Notre amateur de Strombidae et Mollusques dulcicoles nous emmène au pays de Flipper (mais ce n'est pas un mollusque je crois) et des alligators (mais ce ne sont pas des mollusques non plus ...). Etienne n'a pas l'intention de présenter une liste exhaustive de toutes les coquilles présentes en Floride, mais d'en donner un aperçu. La conférence ne se limitera pas à la présentation des coquilles : nous découvrirons également certains milieux naturels, l'abondance des fossiles, les relations avec l'homme, ... Déjà nous vous souhaitons un bon voyage.

Réservez déjà dans vos agendas les 22 avril, 20 mai (excursion) et 17 juin 2006 !

***

SAMEDI 22 AVRIL 2006

Jacques et Rita Senders : Septembre et octobre 2005 : Bali et Lombok.

Bien sûr, nous avons encore tous à l'esprit le tsunami qui a frappé, notamment, l'Indonésie. Nos amoureux de ce beau pays, qui se remet de ces événements, vont continuer à nous en parler avec toute la maestria et la compétence qu'on leur connaît

***

SAMEDI 20 MAI 2006

L'excursion de printemps de la SBM.

Comme d'habitude, le choix de la zone que nous prospecterons n'est pas encore fixé – nous terminons à peine l'hiver et notre équipe de reconnaissance (=Claude, Etienne et Marc) va déterminer l'endroit au retour du printemps. Comme d'habitude aussi, le plus simple pour obtenir les dernières informations est de consulter notre site Internet (www.sbm.be.tf) ou encore de contacter quelques jours auparavant soit Claude (cvilvens@prov-liege.be ou 04/248.32.25), soit Roland (Roland.Houart@skynet.be ou 016/78.86.16). Comme d'habitude, il convient de prévoir d'emporter sa bonne humeur, un guide de détermination ... et sans doute aussi bottes et vêtements de pluie (en principe, il fera magnifique, mais bon, soyons prévoyants ;-) ...).

***

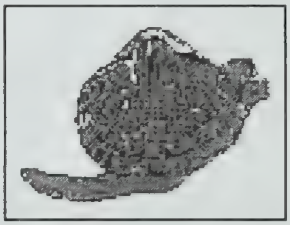
SAMEDI 17 JUIN 2006

Marcel Verhaeghe : Dépaysement australasien.

Marcel s'est remis en route l'été dernier à la suite d'une promesse faite à son petit-fils d'aller lui montrer des kangourous. De fil en aiguille et d'escale en escale, ce reportage, forcément fragmentaire, passera par Tokyo, le Queensland et Hong Kong. A défaut d'une présentation malacologique précise ou systématique, vous assisterez à un beau voyage.

***

Réservez déjà dans vos agendas le 9 septembre pour la réunion de reprise de contact après les vacances, sans oublier le banquet de la SBM ! Et déjà plus loin dans l'année, verrouillez le 25 novembre : voyez p.5 !



Tous les articles généraux sont les bienvenus pour Novapex/Société ☺ !

Afin de faciliter le travail de la rédaction, il est vivement souhaité de respecter les règles suivantes pour les articles proposés :

- document MS-Word (pour PC Windows 2000 ou XP);
- police de caractères Times New Roman;
- texte de taille 10, titres de taille 12;
- interligne simple;
- photos en version électronique JPG ou sur papier.

Merci !

L'écho des réunions

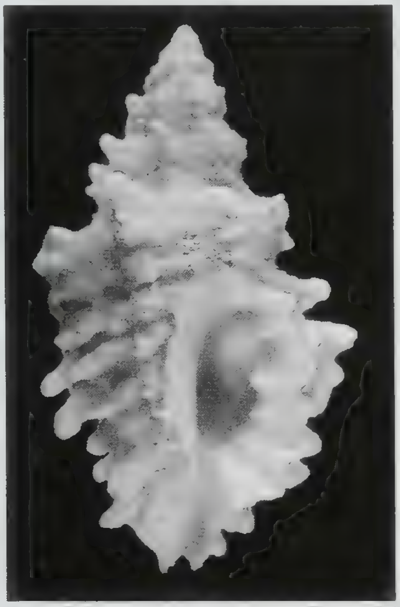
Edgar WAIENGNIER et Annie LANGLEIT

Réunion du 3 décembre 2005 (EW) ➔ **Roland Houart : Les Muricopsinae :** *Muricopsis, Murexsul, Xastilia* et *Rolandiella.*

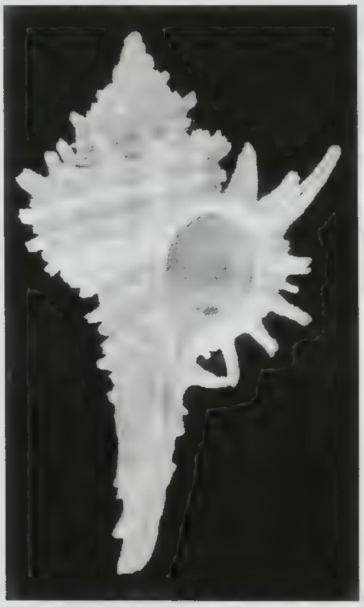
Et de quatre, vous êtes en train de lire le quatrième « écho » ! Que pensez-vous de ces échos ? Savez-vous ce qu'est un « Echo* » ? Mais c'est bien sûr, du bruit qui se « répète »! Si vous désirez, vous aussi être le vilain petit « rapporteur » (ou volontaire désigné !), engagez-vous. Nous avons besoin de vous, cela évitera les styles « répétitif », « répétitif », « répétitif »... Pour rappel, pour les conférences, nous disposons en permanence d'une salle de projection « multimédia ». Pourquoi pas vous aussi, un jour aux « commandes » ?

Aujourd'hui, Roland « rumex man » de choc (anagramme destinée aux membres présents☺), nous a emmené chez des « cousins » mal connus de la sous-famille des MURICOPSINAE, les genres *Muricopsis, Murexsul, Xastilia* et *Rolandiella.*! Petit passage obligé par la systématique et les radula, et nous voila chez eux. Dur dur de s'y retrouver dans cette grande et belle famille ! A retenir cependant, ces pauvres bêtes sont pleines de varices et Roland ne fait rien pour les soulager !

« Regrets éternels » pour les absents (Ha ! ces échos). Il n'y a qu'un moyen pour remercier de vive voix le conférencier ! A vous de le trouver !



Muricopsis (Muricopsis) cristatus (Brocchi, 1814)
Turquie – 34,8 mm



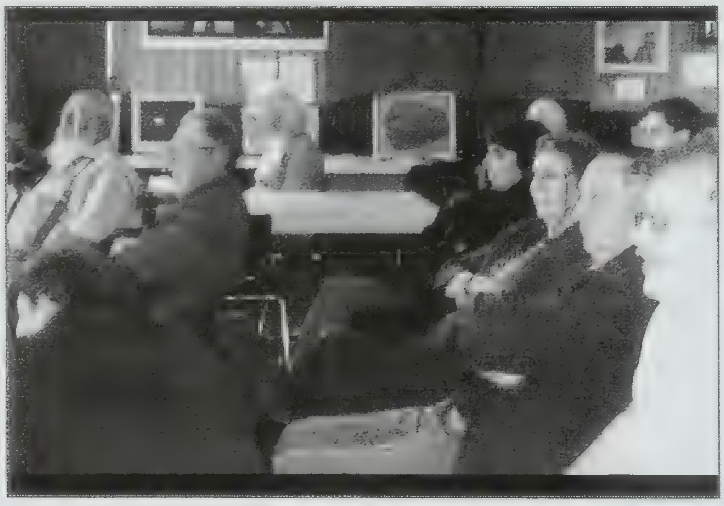
Murexsul multispinosus (Sowerby, 1904)
Japon – 18,1 mm

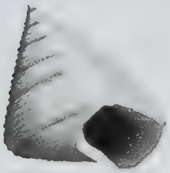
---

* **L'écho :** La nymphe Echo fut condamnée à ne jamais pouvoir commencer une phrase, et à ne répéter que les derniers mots qu'on lui adresserait. De chagrin, elle se retira dans une grotte d'où elle ne sortit plus jamais. Et lorsque les humains s'aventurent dans ces grottes, le retour de leurs voix est en fait celui de la nymphe Echo qui ne peut rien faire d'autre que de répéter leurs propos.

Réunion du 17 décembre 2005 (AL & RH) ➔ **Christiane Delongueville et Roland Scaillet : L'Islande.**

A l'aide d'une projection double et d'un exposé très complet, Christiane, assistée de Roland, nous a présenté ses six voyages en Islande, l'histoire, la géographie et l'économie des régions, principalement basée sur les industries de la pêche, les avantages de la géothermie et, surtout, sa façon remarquable de collecter les mollusques. Pas un coin ne lui échappe, ni la cale des bateaux de pêche, quitte à y rester coincée quand ils s'éloignent du quai et attendre patiemment du secours assorti d'un sermon bien senti, ni les interstices entre les planches des appontements, ni les filets qui traînent, ni les containers de toutes sortes, même pleins d'huile dégoûtante. Au-dessus, en-dessous, dedans, elle ne rate rien et rien ne l'arrête. Il va de soi que la récolte est impressionnante, la taille des exemplaires aussi, pensez donc, entre deux planches ! pas plus de 3 mm ! et avec de très bonnes photos ! Rassurez-vous, il y a aussi de grands buccins. Par contre, le long des plages, ne rêvez pas, on y trouve peu de choses.
Roland Houart s'est donné beaucoup de mal pour photographier dans l'obscurité, projection oblige, une assistance captivée et quelques fort jolies diapositives.





Quoi de neuf ?

Claude VILVENS et Sophie VALTAT

Société Belge de Malacologie
- Belgian Malacological Society
Association sans but lucratif

1966 - 2006

A l'occasion de son 40ème anniversaire, la Société Belge de Malacologie organise :

"Une journée à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique"
le samedi 25 novembre 2006.

On the occasion of its 40th anniversary the Belgian Malacological Society organize:
"A day at the Royal Belgian Institute of Natural sciences".
Saturday, November 25th, 2006.

Matinée : 10h00 - 12h00 - Visite guidée.

Visite guidée de la salle d'exposition de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique consacrée aux mollusques, par des membres de la SBM, pour les visiteurs du musée - *Guided tour of the shell gallery of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences*

Après-midi : 14h00 - 16h45 - Conférence

14h00 • Accueil - *Welcome*
Roland Houart, Président de la Société Belge de Malacologie

14h10 • Introduction : aperçu des travaux malacologiques à l'IRSNB - *Introduction : an overview of the malacological activities of the RBISN*
Dr Jackie L. Van Goethem, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

14h40 • Panorama de 40 ans d'activité de la SBM - *40 years of activities of the SBM*
Ralph Duchamps, Roland Houart et Claude Vilvens.

15h25 • Entre exploration et crise de la biodiversité, quelle stratégie pour l'inventaire de la faune malacologique du monde ? - *Exploration vs the biodiversity crisis: which strategy to document the molluscan fauna of the world?*
Dr Philippe Bouchet, Museum national d'Histoire naturelle, Paris.

16h10 • Les espèces invasives en Méditerranée - *The invasive species in the Mediterranean Sea.*
Christiane Delongueville et Roland Scaillet.

17h00 • Drink.

Nous vous attendons avec impatience, à très bientôt !
We look forward for your coming !

Information - roland.houart@skynet.be, vilvens.claude@skynet.be
Adresse : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

Comme chaque année : la Bourse d'Anvers !

BELGISCHE VERENIGING VOOR CONCHYLIOLOGIE V.Z.W.

Belgian Society for Conchology - Association Belge de Conchyliologie

www.bvc-gloriamaris.be

16th Edition

B.V.C. INTERNATIONAL SHELL SHOW

MAY 6 - 7 2006

Antwerpen - Belgium

For information and reservations please contact :

C. Krijnen (secretary Shell Show)
Burg. Jansenstraat 10
5037 NC Tilburg
The Netherlands
Tel.: ++31 – (0)13 4630607
e-mail: bvc.shellshow@planet.nl

Opening hours (public):
Saturday : 10.00 – 18.00
Sunday : 10.00 – 16.00

Sports hall Schijnpoort
Schijnpoortweg 55-57
2060 Antwerpen-Belgium

Quelques nouvelles publications

Roland HOUART

> *Pour rappel, il s'agit ici de publications ne se trouvant à la bibliothèque de la SBM, mais qu'il est possible de consulter à l'IRSNB et le plus souvent à l'ULB. On peut consulter Roland Houart à ce sujet.*

Systematics and biogeography of marine gastropod molluscs from South Georgia, par Diego G. Zelaya. *Spixiana* 28 (2): 109-139 (2005).

Abstract
The gastropod fauna of South Georgia is reviewed and a complete list of the 121 species known from the archipelago is provided; 65 species were re-examined upon the study of 3047 specimens and reference specimens illustrated; other 56 species were included in the list from literature records. *Lothia coppingeri* (Smith, 1881), *Submargarita unifilosa* Thiele, 1912, *Eumetula dilecta* Thiele, 1912, *Omalogyra burdwoodiana* Strebel, 1908 and *Newnesia antarctica* Smith, 1902 are reported for the first time from South Georgia, and the presence of 16 species is confirmed by a second finding. Moreover, new bathymetric ranges for 30 species are given.

The analysis of faunistic affinities of the gastropod fauna from South Georgia revealed a high similarity with South Orkney Islands (35 %), the Antarctic Weddell Sector (35 %) and South Shetland Islands (32 %). These data suggest the placement of the South Georgia in the Antarctic Region. However, the high number of gastropod species only known from South Georgia (53 species, 43 % of the total) and the distinctiveness of the composition of their assemblages, suggest that South Georgia should be considered as an own section within the Antarctic Region.

* * *

First paleontological record of larval brooding in the calptraeid gastropod genus *Crepidula* Lamarck, 1819, par G.S. Herbert & R.W. Portell. *J. Paleont.* 78(2) : 424-429 (2004)

* * *

A new species of *Stramonita* (Gastropoda : Muricidae) from the Late Pliocene of Florida, par G.J. Vermeij & G.S. Herbert. *The nautilus* 118(4) : 157-159 (2004)

* * *

Reduced competition and altered feeding behavior among marine snails after a mass extinction, par G.P. Dietl, G.S. Herbert & G.J. Vermeij. *Science* 306 : 2228-2231 (2004).

* * *

Description of *Argenthina emilyae*, a new genus and species of ocenebrine muricid gastropods from the Early Middle Miocene of Argentina, par G.S. Herbert & C.J. Del Río. *J. Paleont.* 79 (5) : 939-943 (2005).

* * *

Mexfusus rotundicostatus, a new genus and species of neogastropod from the Late Cretaceous of southern Mexico, par G.J. Vermeij, G.S. Herbert, F.J. Vega & M. del Carmen Perrilliat. *J. Paleont.* 78 (6) : 1123-1127 (2004).

* * *

Influence of alternative shell-drilling behaviours on attack duration of the predatory sanil, *Chicoreus dilectus*, par G.P. Dietl & G.S. Herbert. *J. Zool. Lond.* 265 : 201-206 (2005).

* * *

Systematic revision of the genus *Eupleura* H. and A. Adams, 1853 (Gastropoda : Muricidae) in the Neogene to Recent of Tropoical America, par G.S. Herbert. *The Veliger* 47 (4) : 294-331.

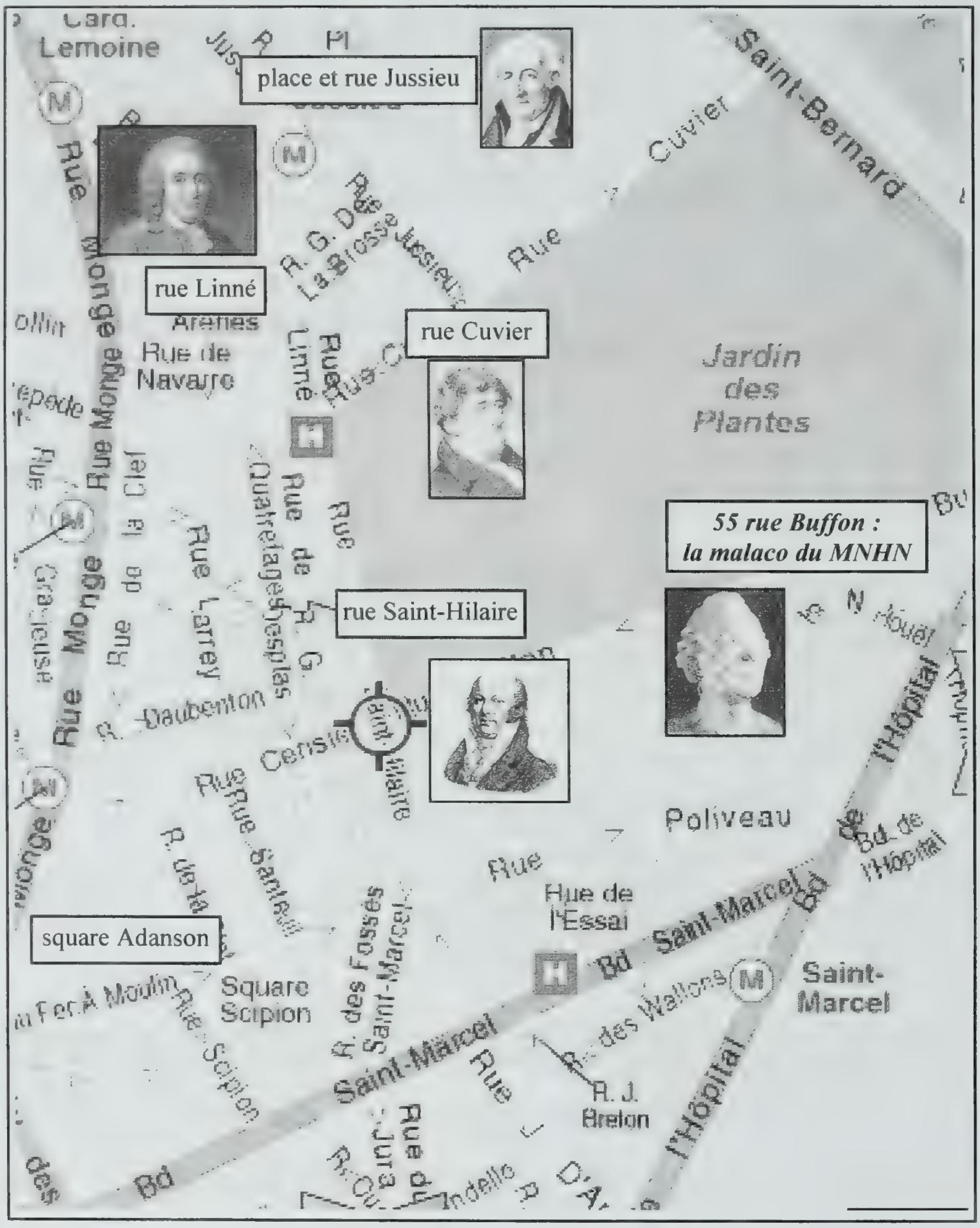
Morceaux choisis :
A propos de l'Evolution

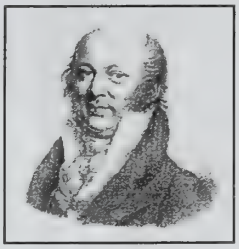
Claude VILVENS

Signalons quelques articles concernant les Mollusques et la biodiversité parues ces derniers mois dans diverses revues …

1. La Recherche : n° 392 - décembre 2005 – Le homard de Geoffroy de Saint-Hilaire (pp.54-57)

Lors de chacun de mes passages au MNHN de Paris, situé rue Buffon, je suis toujours touché par le nom de rues environnantes qui rappellent les grands naturalistes des temps passés. Ainsi, il existe une rue Linné, une rue Cuvier … et une rue Saint-Hilaire :


place et rue Jussieu
rue Linné
rue Cuvier
55 rue Buffon :
la malaco du MNHN
rue Saint-Hilaire
square Adanson
Lemoine
Saint-Bernard
Rue Cuvier
Jardin des Plantes
Rue Monge
Rue de Navarre
Arènes
Rue Linné
R. G. De La Brosse
Rue Jussieu
Rue de la Clef
Rue Larrey
Rue Quatrefages
Rue Lacépède
Rue Gracieuse
Rue Daubenton
Censier
Poliveau
Rue de l'Essai
Bd Saint-Marcel
Bd de l'Hôpital
Saint-Marcel
Square Scipion
Rue Scipion
R. des Fossés Saint-Marcel
Rue des Wallons
R. J. Breton



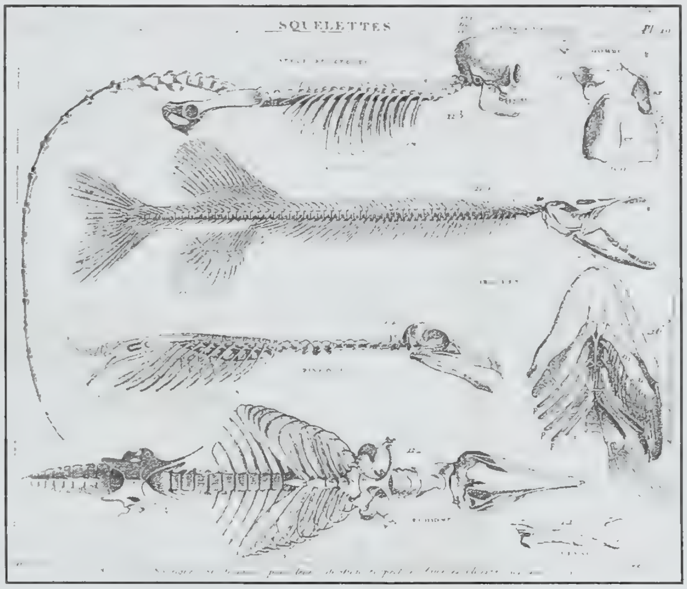
Etienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) devint professeur de zoologie des animaux vertébrés au Muséum en 1793 (à 21 ans !). Tout d'abord ami de Cuvier, il s'éloigna ensuite de lui et les deux hommes devinrent peu à peu concurrents pour ne pas dire ennemis, cela dès le voyage que Saint-Hilaire effectua avec Bonaparte à l'occasion de sa participation de l'équipe de savants accompagnant le célèbre général dans sa campagne d'Egypte.

Leur grande controverse date de 1830 et relève de l'anatomie comparée. Saint-Hilaire défendait l'idée de l'unité du plan, donc de la structure de base, de tous les animaux (déjà en 1807). Ainsi, si on replie le corps d'un vertébré (par exemple, un canard), on obtient un schéma d'organisation rappelant celui d'un mollusque (par exemple, celui d'une seiche). Ou encore un homard a son système nerveux principal sur sa face ventrale et ses principaux vaisseaux sanguins sur sa face dorsale tandis que chez les vertébrés, c'est l'inverse; mais, pour le reste, l'anatomie d'un homard posé sur le dos est étrangement semblable à celle d'un mammifère posé sur ses pieds. Clairement Saint-Hilaire recherchait les homologies profondes entre animaux de familles différentes.

Cuvier, et tous les anatomistes, fit tout pour réduire à rien cette théorie et il y parvint, au point que le nom de Saint-Hilaire avait pratiquement disparu de l'histoire de l'anatomie comparative.

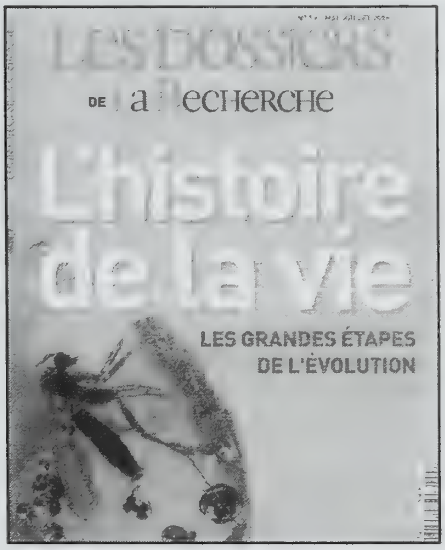
Pourtant, les études biologiques modernes, des greffes chirurgicales (Spemann & Pröscheldt, 1935) puis la génétique moléculaire, ont montré que le plan anatomique des êtres vivants était gouverné par un même type de gènes (datant de 500 millions d'années) : l'"organisateur". Cette zone comporte plusieurs molécules signaux qui, par leur action conjuguée, donne à un embryon sa géométrie. Et l'on retrouve ces molécules aussi bien chez les crapauds que chez la mouche drosophile. La différence : tandis que telle molécule spécifie le dos chez le crapaud, la molécule homologue de la mouche en spécifie le ventre.

C'est bien l'idée de Geoffroy Saint-Hilaire, qui fut donc un visionnaire chanceux !



Référence

Dans ce domaine, Novapex/Société a évoqué la publication : "Pour la Science – Les génies de la Science : Cuvier, le découvreur des mondes disparus" dans Novapex/Société 2(1).



2. Les dossiers de La Recherche : L'histoire de la vie - n°19 – mai-juillet 2205

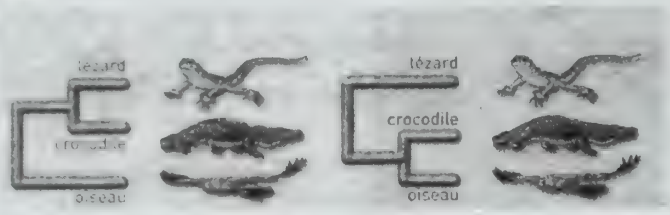
D'accord, on ne peut pas dire que je sois en avance pour vous en parler, mais .... A signaler, pêle-mêle, dans ce dossier où tout est en fait intéressant :

♦ "L'évolution selon Gould", par A. de Ricqlès : en particulier, l'auteur nous rappelle la théorie des "équilibres ponctués" du célèbre biologiste : l'évolution des espèces ne se produit pas par un processus lent et continu de transformations, mais, au contraire, résulte de modifications ponctuelles très rapides (quelques milliers d'années) alternant avec de longues périodes stables où se manifestent simplement de simples fluctuations; mais la pensée de Gould ne se résuma pas à cette seule théorie : l'auteur en dresse un tableau passionnant.

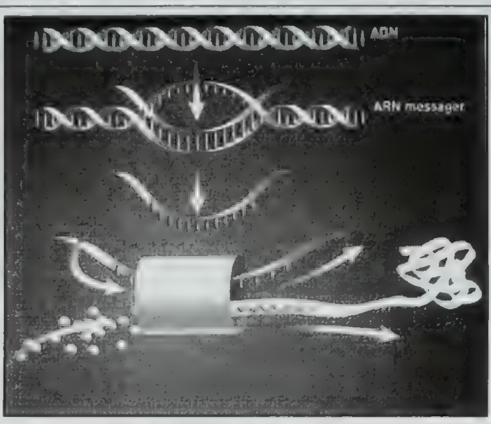
♦ "La dynamique du hasard contraint", par C. de Duve : le célèbre biochimiste belge relativise le rôle du hasard dans l'évolution : de fortes contraintes en limitent les effets.

♦ "L"origine du génome", par P.Forterre : l'occasion de redécouvrir le rôle de l'ADN et des différents ARN avec la synthèse des protéines.

L'apport du cladisme

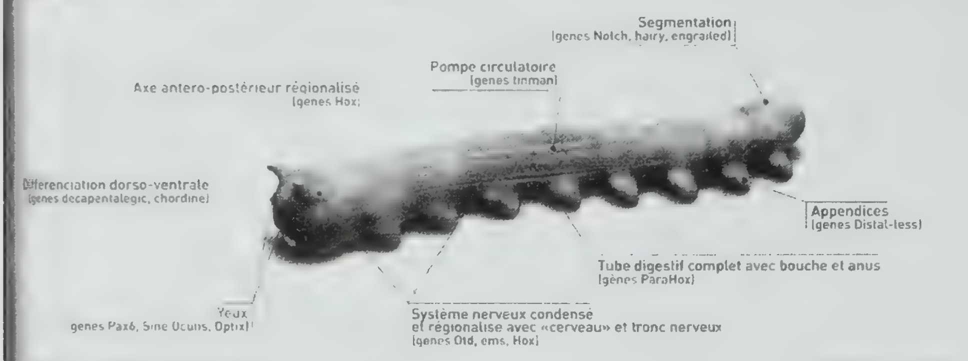

lézard
crocodile
oiseau
lézard
crocodile
oiseau

SI L'ON CLASSE DES ÊTRES VIVANTS en fonction de leurs caracteres communs, on obtient l'arbre de gauche (phénotypique). Si on les classe en fonction de leurs ancêtres communs, on obtient l'arbre de droite (phylogénétique) : c'est le choix des cladistes


ADN
ARN messager

♦ "A quoi ressemblait l'ancêtre des insectes et des vertébrés ?", par G.Balavoine : baptisé *Urbilateria*, cet hypothétique ancêtre possédait probablement des gènes Hox, gènes contrôlant la forme d'organes le long d'un axe antéro-postérieur régionalisé (c'est-à-dire au minium avec une tête et un tronc distincts).

Urbilateria, un animal déjà élaboré


Segmentation
(genes Notch, hairy, engrailed)
Pompe circulatoire
(genes tinman)
Axe antero-postérieur régionalisé
(genes Hox)
Différenciation dorso-ventrale
(genes decapentalegic, chordine)
Appendices
(genes Distal-less)
Tube digestif complet avec bouche et anus
(gènes ParaHox)
Yeux
(genes Pax6, Sine Oculis, Optix)
Système nerveux condensé
et régionalisé avec «cerveau» et tronc nerveux
(genes Otd, ems, Hox)

CE PORTRAIT D'*URBILATERIA* rassemble divers éléments architecturaux, mais il est evident que son aspect extérieur pourrait être assez différent. Selon certaines hypothèses encore discutées, l'animal possédait un tronc formé de segments identiques, un tube digestif et vraisemblablement des organes photorécepteurs simples (yeux)

♦ "L'explosion cambrienne en question", par A.Lefèvre-Balleydier et J.Vannier; "D'une extinction à l'autre" par P.Janvier et "Une épouvantable hécatombe" par P.De Wever : on retrouve ici la formidable histoire de la Vie, avec ses périodes de foisonnement de nouvelles espèces (comme le Cambrien) et les grandes extinctions de masses (comme celle de la fin du Permien et celle de la fin du Crétacé qui coûta la vie aux Dinosaures).

En fin de volume :
- un récapitulatif des grandes théories et de leurs auteurs (Cuvier, Darwin, Mayr, Gould, etc);
- un glossaire des termes savants utilisés dans les différents articles.

Certes, ce dossier n'est pas à lire quand on est fatigué ;) – mais tout naturaliste devrait le posséder et surtout le lire !

*****

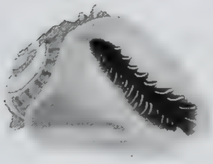
Références

Sur des sujets apparentés, Novapex/Société a publié :

Vilvens, C. 2000. L'étude cladistique - Une petite introduction. Novapex/Société 1(3-4) : 91-112.

Novapex/Société a aussi évoqué les publications et ouvrages suivants :

♦ "When Life Nearly Died - The greatest mass extinction of all time" par Michael J. BENTON, dans Novapex/Société 4(1);
♦ "The variety of life" par Colin Tudge, dans Novapex/Société 4(1);
♦ "Ammonites" par Neale MONKS et Philip PALMER DANS Novapex/Société 3(4);
♦ "Evolution : a biological and palaeontological approach" par P. SKELTON and the Course Team, dans Novapex/Société 1(3-4)
♦ "La Recherche : Biodiversité – L'Homme est-il l'ennemi des autres espèces ?" dans Novapex/Société 1(3-4).



Nous avons reçu

Claude VILVENS

BELGIAN JOURNAL OF ZOOLOGY

(Belgique)
Vol. 135, N° 1, janvier 2005

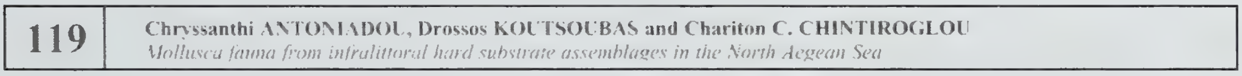
Echinodermes, Poissons, Crustacés, Oiseaux, Insectes, Mammifères … mais pas de Mollusques.

BELGIAN JOURNAL OF ZOOLOGY

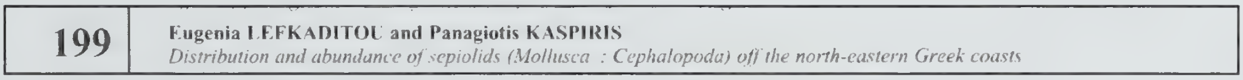
(Belgique)
Vol. 135, N° 2, juillet 2005

PROCEEDINGS OF THE 9th INTERNATIONAL CONGRESS ON THE ZOOGEOGRAPHY AND ECOLOGY OF GREECE AND ADJACENT REGIONS
THESSALONIKI, GREECE, 22-25 MAY 2002

Au milieu des Crustacés, Oiseaux, Rongeurs, Poissons, Tortues et j'en passe :



119 Chryssanthi ANTONIADOU, Drossos KOUTSOUBAS and Chariton C. CHINTIROGLOU
Mollusca fauna from infralittoral hard substrate assemblages in the North Aegean Sea



199 Eugenia LEFKADITOU and Panagiotis KASPIRIS
Distribution and abundance of sepiolids (Mollusca : Cephalopoda) off the north-eastern Greek coasts

CLUB CONCHYLIA MITTEILUNGEN

(Allemagne – Autriche)
N°4, décembre 2005

Notes, reportages de bourse et de réunions, critiques de livres, etc.

KEPPEL BAY TIDINGS

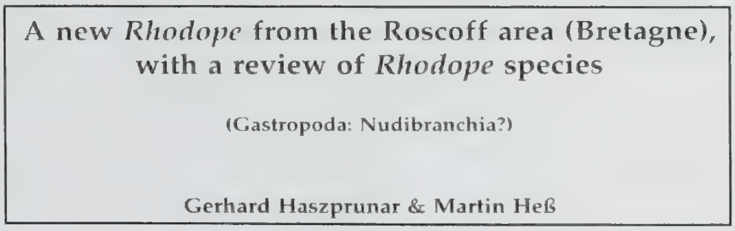
(Australie – Queensland)
Vol. 44, N° 3, septembre-octobre 2005

- Shelling on the low tides
- J.SINGLETON : Torres trigonus
- J.OFFORD : Dingo Beach in September
- C.FAGAN : Boat trips to the islands
- A.PROWSE : A trip to Turkey Beach
- E.COUCOM : Townsville Shell Show, 2005
- J.McKINNON : A glimpse to the past
- Diverses nouvelles, réflexions et annonces.

SPIXIANA

(Allemagne)
Vol. 28, N°3, novembre 2005

Au milieu des Coléoptères et Hyménoptères :



A new *Rhodope* from the Roscoff area (Bretagne), with a review of *Rhodope* species

(Gastropoda: Nudibranchia?)

Gerhard Haszprunar & Martin Heß

ANNALS OF CARNEGIE MUSEUM

(U.S.A. – Pennsylvanie)
Vol. 74, N° 3, septembre 2005

Des Crustacés fossiles, des oreilles de Marsupiaux, des crânes de Dauphins mais pas de Mollusques ☹

ZOOLOGISCHEN VERHANDELINGEN

(Pays-Bas)
N°350, novembre 2004

Numéro consacré intégralement aux Oiseaux asiatiques.

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 79, N°1, mars 2005

Un seul article :

W.J. WOLFF : Non indigenous marine and estuarine species in The Netherlands.

avec une section Mollusques (nombreux bivalves) des pages 72 à 86 ☺

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 79, N°2, juillet 2005

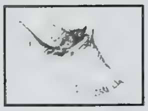
Crustacés, Araignées, Coraux, Insectes (Hyménoptères et Odonates) – c'est bien cela, pas de Mollusques.

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 79, N°3, septembre 2005

Uniquement consacré à l'ornithologie.(3^ème^ conférence européenne sur les collections ornithologiques – 10-12/10/2003).

STROMBUS
PUBLICACAO OCASIONAI DA CONQUILIOLOGISTAS DO BRASIL



(Brésil)
N° 012, 2005

Three new Buccinidae (Mollusca:Gastropoda) from Brazil 1

A new species of *Gemmula* (Caenogastropoda Turridae) from Brazilian deep waters 7

Americuna besnardi Klappenbach, 1962 (Mollusca: Bivalvia) 11

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 119, N°2, juillet 2005

Guido Pastorino A revision of the genus *Trophon* Montfort, 1810 (Gastropoda: Muricidae) from southern South America 55

Alvar Carranza
Walter Norbis Latitudinal trends in shell characters of the neogastropod *Olivancillaria urceus* (Gastropoda: Olividae) in the temperate southwestern Atlantic Ocean 83

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 33, N° 3, septembre 2005

Large Conchs (*Strombus*) Are Endangered Herbivores Having Many Predators and Needing Dense Populations of Adults to Reproduce Successfully by Robert Robertson ------ 3

Shell Collecting in Iceland Part V: The Deep Sea by Moshe Erlendur Okon -- 8

It's The Closest Thing To Being There (DVD Review of Undersea Treasures) by Karen VanderVen -------------------- 11

Dealer Directory -- 12

Babyloniinae: The Babylon Shells (includes the centerfold images) by Tom Eichhorst -- 15

Neptunea Awards by Carole Marshall -------------------------- 21

The COA Award by Carole Marshall ------------------------- 22

Jordan Star's Web Picks -- 25

Non-Native Nuisance Species: They Can Really Ruin Your Habitat by Hank Foglino -- 26

Book Review: West African Seashells reviewed by Zvi Orlin -- 28

COA Convention 2005: A Return to the Islands by Tom Eichhorst -- 29

BASTERIA

(Pays Bas)
Vol. 68, N° 1-3, novembre 2005

SMRIGLIO, Carlo, & Paolo MARIOTTINI: On the occurrence of *Eudolium crosseanum* (Monterosato, 1869) and *Eudolium bairdii* (Verrill & Smith, 1881) in the Mediterranean Sea (Gastropoda, Caenogastropoda, Tonnidae) 1

SMRIGLIO, Carlo, Frank SWINNEN, Andrea DI GIULIO & Paolo MARIOTTINI: On the occurrence of *Coralliophila schioettei* Smriglio & Mariottini, 2000, in the Canary Islands (Gastropoda, Caenogastropoda, Muricidae) 6

POORTEN, Jan Johan TER: The identity of *Cardium (Trachycardium) kenyanum* Cox, 1930, from Pleistocene deposits in Mombasa, Kenya (Bivalvia, Cardiidae) 9

JANSSEN, Arie W.: Book review (O. Schultz, 2003) 12

BOESVELD, A., W.J.M. MAASSEN & E. GITTENBERGER: Twee echte *Balea*'s in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae) 13

GITTENBERGER, E.: A new record and a new synonym, for *Abida partioti* (De Saint-Simon, 1848) (Gastropoda, Pulmonata, Chondrinidae) 20

AARTSEN, J.J. VAN, & F.P. WESSELINGH: *Iolaea amazonica* spec. nov., another pyramidellid (Gastropoda, Heterobranchia) from the Miocene Pebas Formation of Western Amazonia (Peru) 21

JANSSEN, Arie W.: Development of Cuvierinidae (Mollusca, Euthecosomata, Cavolinoidea) during the Cainozoic: a non-cladistic approach with a re-interpretation of Recent taxa 25

JANSSEN, Arie W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 14. A new species of *Vaginella* (Gastropoda, Euthecosomata, Cavoliniidae) from the Late Oligocene of the North Sea Basin and its bearing on Chattian biostratigraphy 73

BASTERIA

(Pays Bas)
Vol. 68, N° 4-6, novembre 2005

SOES, D.M., & A.J. DE WINTER: *Xerotricha apicina* (Lamarck, 1822), een nieuwe immigrant in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Hygromiidae) 81
KOOL, H.H.: *Nassarius cernohorskyi* spec. nov. from the Marquesas Islands (Gastropoda, Caenogastropoda, Nassariidae) 87
LEEUWEN, Sylvia VAN: Boekbespreking (R.H. de Bruyne, 2004) 90
HEIJ, A. DE, & R.P. BAAYEN: Seasonal distribution of cephalopod species living in the central and southern North Sea 91
KNUDSEN, J.: Anomalodesmata (Bivalvia) from the Surinam shelf, the Caribbean region 121
KEUKELAAR-VAN DEN BERGE, Tan P., J.E. (Ted) PHORSON & Dick F. HOEKSEMA: Three new records of *Microgloma pusilla* (Jeffreys, 1879) from northwestern European beaches (Bivalvia, Protobranchia, Nuculanidae) 145
VERDCOURT, B.: A new species of *Vitrina* (Gastropoda, Pulmonata, Vitrinidae) from Kenya, with a discussion of the genus in East Africa 147
SCAPS, P., V. DENIS, S. BERHIMPON & F. KALIGIS: Coral associations and space competitors of *Pedum spondyloideum* (Gmelin, 1791) (Bivalvia, Pteriomorpha, Pectinidae) from the northeast coast of Sulawesi, Indonesia 157
Inhoud van Vol. 69, 2005 167

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVII, N°10, octobre 2005

Club news 110
On the color form (or species?) *lineata* Stearns, 1873, of *Amphissa versicolor* Dall, 1871, with illustrations of other named forms of the species (Gastropoda: Columbellidae)
James H. McLean 111
Further notes on *Dermomurex alabastrum* (A. Adams, 1864) (Gastropoda, Muricidae)
Susan J. Hewitt 116

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVII, N°11, novembre 2005

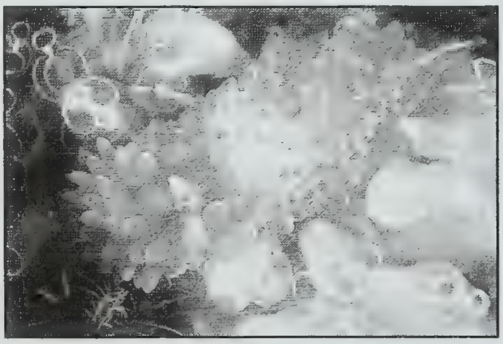
Club news 120
Cypraeoidean and triviodean literature 2000 - 2004
Lindsey T. Groves 121
A selected index to Volume XXXVII (2005) 146

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 23, N°5-8, mai-août 2005

Les abstracts de

IV International Congress of the European
Malacological Societies
October 10-14 2005 Naples (Italy)



JOURNAL OF CONCHOLOGY

(Grande-Bretagne)
Vol. 38, N°6, novembre 2005

PAPERS	PAGE
ANDERSON R. An annotated list of the non-marine mollusca of Britain and Ireland.	607
CIANFANELLI S., MANGANELLI G. & GIUSTI F. New data on the systematics and distribution of the oxychiline zonitid *Mediterranea depressa* (Sterki, 1880) in Italy (Gastropoda: Pulmonata: Zonitidae.	639
GITTENBERGER E. & UIT DE WEERD D.R. *Babylonia* and *Zemiropsis* (Gastropoda: Caenogastropoda: Babyloniidae), anatomy, shell morphology, distribution and DNA.	649
GARRIDO J.A., ARREBOLA J.R. & BERTRAND M. Extant populations of *Orculella bulgarica* (Hesse, 1915) in Iberia.	653
CALADO G., ORTEA J. & CABALLER M. A new species of the genus *Flabellina* Voigt, 1834 (Mollusca: Nudibranchia) from the Cape Verde Islands.	663
HOLMES A.M., OLIVER P.G. & SELLANES J. A new species of *Lucinoma* (Bivalvia: Lucinoidea) from a methane gas seep off the southwest coast of Chile.	673
HORSÁK M. & HÁJEK M. Habitat requirements and distribution of *Vertigo geyeri* (Gastropoda: Pulmonata) in western Carpathian rich fens.	683
KILLEEN I.J. Studies on the round-mouthed whorl snail *Vertigo genesii* (Gastropoda: Vertiginidae) in northern England: observations on population dynamics and life history.	701

COMMUNICATIONS	
CUCHERAT X. & BOCA F. *Cochlicopa nitens* (Cochlicopiidae) living in northern France.	711
CUCHERAT X. *Vertigo substriata* & *Vertigo angustior* in northern France.	711
GITTENBERGER E. & BANK R.A. The genus *Pholeoteras* Sturany, 1904, in Greece (Gastropoda, Caenogastropoda, Cyclophoridae).	713
SEDDON M. & PICKARD M. Another Mediterranean land-snail found in UK.	714
BOOK REVIEW	715
PROCEEDINGS	717

MALACOLOGIA – Mostra mondiale Cupra Maritima

(Italie)
N°47, mai 2005

- A.CECALUPO : Una nuova specie di *Cerithium* dalle Filippine
- T.COSSIGNANI : Una nuova marginella dalla Colombia
- T.COSSIGNANI : Due nuove marginelle dal Brasile
- T.COSSIGNANI : Una nuova marginella dallo Yucatan
- T.COSSIGNANI : Una nuova di *Chicoreus* dalla Colombia

MALACOLOGIA – Mostra mondiale Cupra Maritima

(Italie)
N°48, juillet 2005

- L.BOZZETTI : *Conus giorossii* sp. n. da Flores, Indonesia
- T.COSSIGNANI : Due nuove marginelle
- M.DONEDDU : Distribuzione e frequenza di due varieta di colore di *Calliostoma laugieri* nell' area di Capo Ceraso (Sardegna Nord-orientale)

MOLLUSCAN RESEARCH

(Australie)
Vol. 25, N°2, août 2005

The "Mimic Octopus" (*Thaumoctopus mimicus* n. gen. et sp.), a new octopus from the tropical Indo–West Pacific (Cephalopoda: Octopodidae)
MARK D. NORMAN & F. G. HOCHBERG

Histological changes in the gonad of the blacklip pearl oyster (*Pinctada margaritifera* Linnaeus, 1758) during the reproductive season in north Queensland, Australia
HECTOR ACOSTA-SALMON & PAUL C. SOUTHGATE

An evaluation of members of the genera *Clithon* Montfort, 1810 and *Neritina* Lamarck 1816 (Gastropoda: Neritidae)
ALISON HAYNES

Reproduction involving spermatophores in four bivalve genera of the superfamily Galeommatoidea commensal with holothurians
JØRGEN LÜTZEN, MAKOTO KATO, TAKEHARU KOSUGE, DIARMAID ÓFOIGHII

The molecular phylogeny of the Buccinidae (Caenogastropoda: Neogastropoda) as inferred from the complete mitochondrial 16S rRNA gene sequences of selected representatives
SEIJI HAYASHI

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 346, septembre-octobre 2005

Kronenberg, G.C.	Een oproep	125
Soes, D.M.	Van de Redactie	125
Bank, R. .	Even voorstellen ..... uw nieuwe voorzitter Ruud Bank	126
-	Zaterdag 26 november 2005: Lezingen en determineerdag in Naturalis	126
Excursiecommissie	Excursie naar Ameland op zaterdag 12 november 2005	128
Brouwer, R.	Schelpenwerkgroep Friesland	128
Reneman, H.	Eeen *Arion rufus* met een huidziekte	128
Baron, D.	'T duintolletje in de tuin: *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852) in Drenthe	129
Soes, D.M.	*Paraoloma servilis* ook in de Betuwe	130
Baron, D.	Massale sterfte van Unionoïden	131
Wolfskeel, D.W., & H. Dekker	*Milax gagates* in Schagen	132
Mienis, H.K.,	Rectificatie betreffende de datum van de eerste vondst van *Radix auricularia* op Terschelling	133
Soes, D.M., & B. Achterkamp.	*Menetus dilatatus* in het Delfland	134
Leeuwen, S.J. van	Malacologische agenda Nederland	135
Bank, R.	Nieuw beschreven continentale molluskensoorten	137
-	Tijdschriftartikelen	137
-	Nieuwe boeken	143

MOLLUSC WORLD

(Grande-Bretagne)
N°9, novembre 2005

2
Society information
Society website

3
Field meeting
Thanet
Celia Pain

5
Field meeting
Wyre Forest outliers
Ron Boyce

6
Field meeting Ad
Anglesey & Lleyn Peninsula
Tom Clifton

7
News from Ireland
Evelyn Moorkens

8-9
Molluscs from La Palma
Peter Topley

***Helix* in Suffolk**
Jonathan Welsh

10-11
Conchological Society
Website
Pryce Buckle

Happy slapping slugs
Ben & Rhian Rowson

13
***Partula* snails at Edinburgh**
Zoo
Mike Rutherford

14
Sepia elegans
Tom Clifton

FM to North
Nottinghamshire
Chris du Feu

16-18
Freshwater Gastropods
of Mauritius
Malcolm Symonds

FM at Bavelaw Marsh
Craig Macadam &
Adrian T. Sumner

19
Recovery & restoration of
marine habitats
Jan Light

21
Molluscs in the iconography
of William Burges
Ben Rowson

22
Garden survey of Molluscs
Pryce Buckle

23
Book review
Kevin Brown

24-25
The race against slime

26
PMNHS annual conference &
AGM advert.
Ben Rowson

27-28
Diary

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

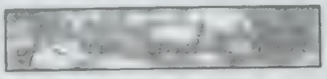
(Belgique)
N°226, novembre-décembre 2005

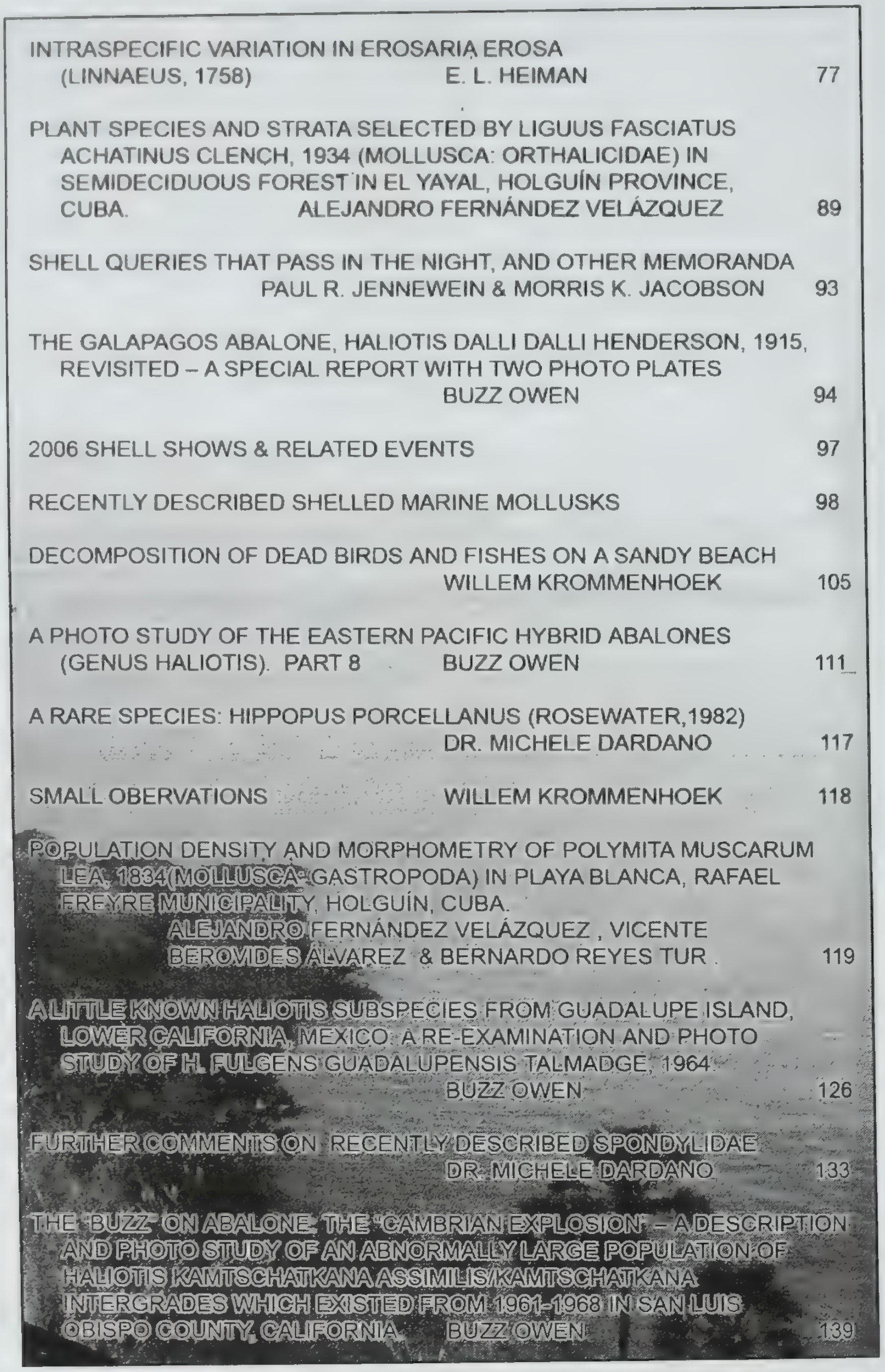
1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Comptes rendus des activités**

Observations naturalistes et ornithologiques à Douzy (21 août) 89
Observations ornithologiques et découverte de l'île de Schiermonnikoog (4 -7 sept.) 90
Suivi des populations de gentianes en Lesse et Lomme (17 sept.) 95
Prospection malacologique avec la Société Belge de Malacologie (24 sept.) 97
Matinée d'observation des oiseaux à Wiesme (Beauraing) (1 octobre) 100
Mycologie dans la réserve du Grand Quartier à Finnevaux-Baronville (1 octobre) 101
Prospection mycologique à Ave-et-Auffe et à Redu (9 octobre) 102
Sortie mycologique sur le calcaire à Wellin et à Lavaux-Ste-Anne (15 octobre) 104

OF SEA AND SHORE

(U.S.A.)
Vol. 27, N°2, 2005





INTRASPECIFIC VARIATION IN EROSARIA EROSA (LINNAEUS, 1758) E. L. HEIMAN 77

PLANT SPECIES AND STRATA SELECTED BY LIGUUS FASCIATUS ACHATINUS CLENCH, 1934 (MOLLUSCA: ORTHALICIDAE) IN SEMIDECIDUOUS FOREST IN EL YAYAL, HOLGUÍN PROVINCE, CUBA. ALEJANDRO FERNÁNDEZ VELÁZQUEZ 89

SHELL QUERIES THAT PASS IN THE NIGHT, AND OTHER MEMORANDA PAUL R. JENNEWEIN & MORRIS K. JACOBSON 93

THE GALAPAGOS ABALONE, HALIOTIS DALLI DALLI HENDERSON, 1915, REVISITED – A SPECIAL REPORT WITH TWO PHOTO PLATES BUZZ OWEN 94

2006 SHELL SHOWS & RELATED EVENTS 97

RECENTLY DESCRIBED SHELLED MARINE MOLLUSKS 98

DECOMPOSITION OF DEAD BIRDS AND FISHES ON A SANDY BEACH WILLEM KROMMENHOEK 105

A PHOTO STUDY OF THE EASTERN PACIFIC HYBRID ABALONES (GENUS HALIOTIS). PART 8 BUZZ OWEN 111

A RARE SPECIES: HIPPOPUS PORCELLANUS (ROSEWATER,1982) DR. MICHELE DARDANO 117

SMALL OBERVATIONS WILLEM KROMMENHOEK 118

POPULATION DENSITY AND MORPHOMETRY OF POLYMITA MUSCARUM LEA, 1834(MOLLUSCA: GASTROPODA) IN PLAYA BLANCA, RAFAEL FREYRE MUNICIPALITY, HOLGUÍN, CUBA. ALEJANDRO FERNÁNDEZ VELÁZQUEZ , VICENTE BEROVIDES ÁLVAREZ & BERNARDO REYES TUR 119

A LITTLE KNOWN HALIOTIS SUBSPECIES FROM GUADALUPE ISLAND, LOWER CALIFORNIA, MEXICO: A RE-EXAMINATION AND PHOTO STUDY OF H. FULGENS GUADALUPENSIS TALMADGE, 1964 BUZZ OWEN 126

FURTHER COMMENTS ON RECENTLY DESCRIBED SPONDYLIDAE DR. MICHELE DARDANO 133

THE "BUZZ" ON ABALONE: THE "CAMBRIAN EXPLOSION" – A DESCRIPTION AND PHOTO STUDY OF AN ABNORMALLY LARGE POPULATION OF HALIOTIS KAMTSCHATKANA ASSIMILIS/KAMTSCHATKANA INTERGRADES WHICH EXISTED FROM 1961-1968 IN SAN LUIS OBISPO COUNTY, CALIFORNIA BUZZ OWEN 139

TRITON

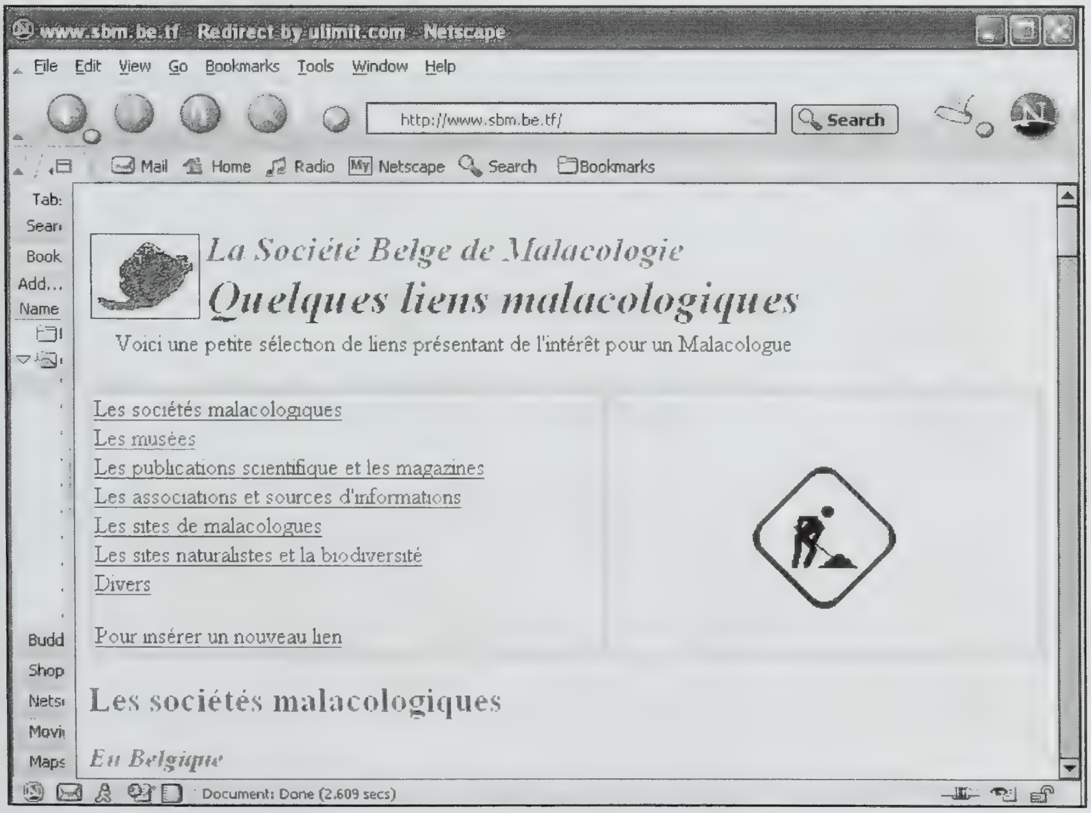
(Israël)
N°12, septembre 2005

1. MARINE MOLLUSCS

Jean & Janine Demartini — *EROSARIA TURDUS* THRIVES IN THE MEDITERRANEAN SEA 1
B.S. Singer — *THAIS SACELLUM* AND *ERGALATAX OBSCURA*, NEW IMMIGRANTS TO NORTHERN ISRAEL 2
Hadas Lubinevsky & Henk K. Mienis — A FIRST RECORD OF *NANOSTREA EXIGUA* HARRY, 1985, ANOTHER EXOTIC MOLLUSC SPECIES FROM THE EASTERN MEDITERRANEAN 3
Y. Sharon, Y. Benayahu & H.K. Mienis — FIRST RECORD OF AN EXOTIC OYSTER: *ALECTRYONELLA CRENULIFERA*, FROM THE MEDITERRANEAN COAST OF ISRAEL 5
E.L.Heiman — *MAURITIA MACULIFERA HAWAIIENSIS* NEW SUBSPECIES 7
E.L.Heiman — INTRASPECIFIC VARIATION IN *BISTOLIDA STOLIDA* (LINNAEUS, 1758) 12

2. LAND SNAILS AND FRESH-WATER MOLLUSCS

Alberto Girod — NEW DATA ON QUATERNARY FRESHWATER AND LAND MOLLUSCS IN THE SAHARA 21
Motti Charter & H.K. Mienis — SNAILS IN PELLETS AND PREY REMAINS OF KESTRELS (*FALCO TINNUNCULUS*) IN ISRAEL 31
Hartwig Schütt — A BULIMINOID LAND SNAIL FROM THE EAST ANATOLIAN HIGH MOUNTAINS (*PSEUDOCHONDRULA MADEN* N. SP.) 33
H.K. Mienis & Uri Bar-Ze'ev — ON THE PRESENCE OF *BULIMINUS GLABRATUS* IN THE NORTHERN AND WESTERN NEGEV 36


www.sbm.be.tf - Redirect by ulimit.com - Netscape
File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help
http://www.sbm.be.tf/
Search
Mail Home Radio Netscape Search Bookmarks
Tab:
Sear
Book
Add...
Name
Budd
Shop
Nets
Movi
Maps

La Société Belge de Malacologie

Quelques liens malacologiques

Voici une petite sélection de liens présentant de l'intérêt pour un Malacologue

Les sociétés malacologiques
Les musées
Les publications scientifique et les magazines
Les associations et sources d'informations
Les sites de malacologues
Les sites naturalistes et la biodiversité
Divers

Pour insérer un nouveau lien

Les sociétés malacologiques

En Belgique

Document: Done (2.609 secs)

Des liens vers d'autres sociétés malacologiques, vers des musées ou vers de ressources pour l'étude des mollusques ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

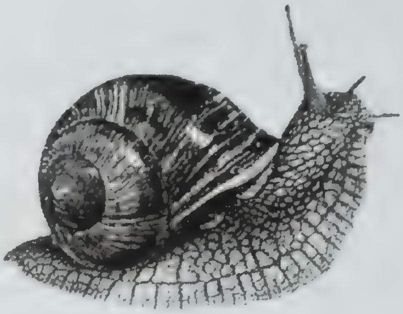
FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !



UN GANGSTEROPODE

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

XENOPHORA
Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

2003 Yearly Subscription Rate
France - Europe - DOM TOM : 45 €
Other countries : 55 €
Visit our site : www.xenophora.fr.st

afc BP 307 F-75770 Paris Cedex 16

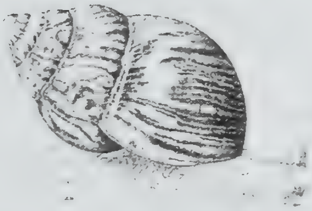
GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology,
organizers of the Belgium Shellshow

Subscription: Belgium: € 25 - The Netherlands: € 28
Other countries: € 32

Members account manager: J. Wuyts Koningsarendlaan 82 B 2100 Belgium
tel.: 32 3 324 99 14 e-mail: wuyts.jean@pi.be



Drawing of *Achatina immaculata* courtesy Linda Davis Natal Museum

Bolma massieri

Werner Massier

SPECIMEN SHELLS

P.O.Box 2688
Swakopmund
NAMIBIA – AFRICA
Tel: +264/64/403809
Fax: +264/64/403819
E-mail: massier@mail.na

Specialized in shells of the southern Africa region.
Good selection of worldwide specimens.
Special list of fossil shells available.
Reliable same-day service.
Lists free on request

www.massier-seashells.com

Keppel Bay Tidings
A quarterly magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Keppel Bay Shell Club Inc.
Subscription:- $20.00 Aus.
Apply to:- Keppel Bay Shell Club Inc.
P.O. Box 5166
Central Queensland Mail Centre, 4702
Queensland,Australia.

Si vous passez commande chez l'un de nos annonceurs, n'oubliez pas de préciser que vous avez trouvé son annonce dans Novapex/Société !!!

Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch
Malacological
Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- **the journals (Basteria and Correspondentieblad)**
- **the meetings (usually 3-4 per year)**
- **the Internet website**
- **the library**
- **the collecting excursions**

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

australian seashells
www.australianseashells.com

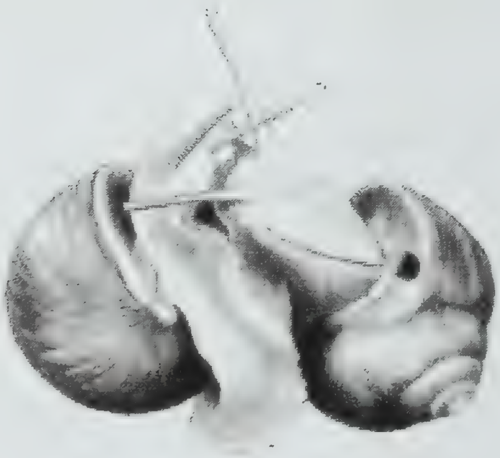
Suppliers of worldwide and Australian specimen seashells.
We buy, sell and exchange shells of all major families -
Over 200.000 specimens in stock!

HUGH MORRISON & SIMONE PFUETZNER

5 Ealing Mews
Kingsley WA 6026 (Perth)
Australia

PH: +61-8-9409 9807
FAX: +61-8-9409 9689
shells@seashells.net.au

Please visit our website and let us know your collecting interest!



Grandes marées de l'année 2006

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

2006 sera un bon cru, avec une marée de coefficient 116 en mars et plusieurs marées de 115 en mars et septembre. Chaussez vos bottes et ne ratez pas ces bonnes occasions.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	Lundi 30	(98) - 102
	Mardi 31	105 - 107
Février	Mercredi 1	107 - 105
	Jeudi 2	102 - (98)
	Lundi 27	(92) - 100
	Mardi 28	106 - 111
Mars	Mercredi 1	114 - 116
	Jeudi 2	115 - 113
	Vendredi 3	108 - 102
	Mardi 28	(96) - 103
	Mercredi 29	109 - 112
	Jeudi 30	115 - 115
	Vendredi 31	113 - 110
Avril	Samedi 1	105 - (98)
	Jeudi 27	102 - 104
	Vendredi 28	105 - 105
	Samedi 29	103 - (99)
Mai	-	-
Juin	-	-
Juillet	-	-
Août	Jeudi 10	(98) - 102
	Vendredi 11	105 - 106
	Samedi 12	106 - 105
	Dimanche 13	102 - (97)
Septembre	Jeudi 7	(94) - 101
	Vendredi 8	107 - 111
	Samedi 9	114 - 115
	Dimanche 10	113 - 110
	Lundi 11	105 - (99)
Octobre	Vendredi 6	(98) - 105
	Samedi 7	110 - 113
	Dimanche 8	114 - 114
	Lundi 9	111 - 107
	Mardi 10	101 - (94)
Novembre	Dimanche 5	103 - 105
	Lundi 6	105 - 104
	Mardi 7	102 - (98)
Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez l'environnement. Il y a des êtres vivants sur chaque face d'une pierre et ne pas la remettre en place dans sa position originelle c'est exposer une foule d'espèces à des conditions de sécheresse et de luminosité qui ne sont pas propices et qui vont entraîner leur mort. Protégeons notre environnement et notre planète. Nous n'en avons qu'une !
Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez.

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2006 - Tome I - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) - *Paris - 201 pp.*

Grain sur l'Aber Benoît (Bretagne - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

A new species of *Daphnella* (Gastropoda: Conidae) from South-Western Japan and the Western Pacific

Mitsuo CHINO
6-23-18-202, Arima, Miyamae-ku, Kawasaki,
Kanagawa, 216-0003, Japan

KEYWORDS. Gastropoda, Conidae, Japan, Western Pacific, *Daphnella pulviscula* n sp.

ABSTRACT. A new species of a turrid gastropod is described and compared with similar species. The new species has been collected in Japan from Okinawa Prefecture and from Wakayama Prefecture, central Honshu. It has also been taken off Aliguay Island in Northern Mindanao Province, Philippine Islands, and from several localities in the Western Pacific. The new species has a brown maculate pattern with numerous dark brown spots, a brownish purple siphonal process and a rather deep, wide anal sinus.

INTRODUCTION

The Senkaku Islands are located in the southwestern corner of the Okinawa Archipelago and Shiono-misaki is at the southernmost extremity of the island of Honshu in mainland Japan.

Daphnella species are mostly distributed in the Indo-Pacific, from shallow to deep water. Several new species were reported from deep water in Japan by Dr. Tokubei Kuroda in the 1950s, but were not described. Two species were described by Habe & Masuda (1990) and many were illustrated by Hasegawa et al. (2000).

The author recently obtained several examples of a new species from the Senkaku Islands and Shiono-misaki in Japan, as well as from the Philippines. Further material has also been dredged off New Caledonia, on the Norfolk Ridge, in the Coral Sea, off Fiji, off Tonga and in the Austral Islands.

Careful comparison with known species has revealed them to represent a new species of the genus *Daphnella.*

Abbreviations

NSMT : National Science Museum, Tokyo, Japan.
MNHN : Museum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
lv.: live-collected.
dd.: empty shell.

SYSTEMATICS

Family **CONIDAE** Fleming, 1822
Subfamily **RAPHITOMINAE** Bellardi, 1875
Genus ***Daphnella*** Hinds, 1844
Type species: *Pleurotoma lymneiformis* Kiener, 1839 (s.d. Herrmannsen,1847)

Daphnella pulviscula n. sp.

Figs 1 – 8

Type locality. Off Senkaku Islands, Okinawa Prefecture, Japan, trawled live at 100m.

Type material. Holotype: 27.6mm x 11.9mm, off Senkaku Islands, Okinawa Prefecture, Japan, 100 m. NSMT Mo-73702 (Figs 1-2).

Paratypes : 21.8 x 9.9mm, same data as holotype. MNHN (Figs 3-5) ; 23.3 x 11.1mm, same data as holotype. NSMT Mo-73703 (Figs 6-7).

Other material examined. *Philippines*: 32.3mm x 13.9mm; 25.4mm x 10.3mm; 18.7mm x 8.1mm; 20.9mm x 9.3mm; 18.5mm x 9.1mm, off Aliguay Island, northern Mindanao, trawled live at 100-140m. Chino coll.

Japan : 18.6mm x 9.0mm, off Shiono-misaki, Wakayama, dead shell trawled at 160m, Chino coll.; 14.4mm x 6.3mm, dead shell, Tanaka coll.

New Caledonia : LAGON, sta. 389, 22°43' S, 167°05' E, 274m, 1 dd.— MUSORSTOM 4, sta. DW 234, 22°15' S, 167°08' E, 350-365 m, 1 dd.— BATHUS 1, sta. DW 688; 20°33' S, 165°00' E, 270-282 m, 2 dd.— BATHUS 2, sta. DW 724, 22°48' S, 167°26' E, 344-358 m, 1 dd.— BATHUS 4, sta. DW 886, 21°01' S, 164°28' E, 250-300 m, 1 dd.— BATHUS 4, sta. DW 887, 21°07' S, 164°28' E, 320-344 m, 1 dd.— BATHUS 4, sta. DW 927, 18°56' S, 163°22' E, 444-452 m, 2 lv.— BATHUS 4, sta. CP 930, 18°51' S, 163°24' E, 520-530 m, 1 dd.— SMIB 8, sta. DW 158, 24°46' S, 168°08' E, 262-290 m, 1 dd.— SMIB 8, sta. DW 170-172, 23°41' S, 168°00' E, 230-290 m, 1 dd.— NORFOLK 1, sta. DW 1738, 22°51' S, 167°10' E, 340-381 m, 1 lv.— Commercial trawler, 22°40' - 50' S, 167°10' - 30' E, 200-350 m, 2 lv. Largest specimen 22.6mm x 10.1mm. All MNHN.

Loyalty Rise : SMIB 5, sta. DW 87, 22°19' S, 168°41' E, 370 m, 1 dd.(20.6mm x 9.2mm) (MNHN).

Norfolk Ridge : BATHUS 3, sta. DW 829; 23°21' S, 168°02' E, 386-390 m, 1 dd.— BATHUS 3, sta. DW 830, 23°20' S, 168°01' E, 361-365 m, 1 dd.— BATHUS 3, sta. DW 838, 23°01' S, 166°56' E, 400-402 m, 1 dd.— NORFOLK 1, sta. DW 1729, 23°20' S, 168°16' E, 340-619 m, 1 dd. Largest specimen 23.5mm x 11.2mm. All MNHN.

Coral Sea : MUSORSTOM 5, sta. 269, 24°47' S, 159°37' E, 250-270 m, 1 lv.— 16.0mm x 7.1mm,

MUSORSTOM 5, sta. 270, 24°49' S, 159°34' E, 223 m, 1 dd All MNHN.
Fiji : BORDAU 1, sta. DW 1417, 16°27' S, 178°55' W, 353 m, 1 dd.— 17.3mm x 8.0mm, BORDAU 1, sta. DW 1465, 18°09' S, 178°39' W, 290-300 m, 1dd. All MNHN
Tonga : BORDAU 2, sta. DW 1544, 21°18' S, 175°18' W, 441-443 m, 1 dd.— BORDAU 2, sta. DW 1607, 22°15' S, 175°23' W, 356-367 m, 1 dd.— 17.3mm x 8.0mm, BORDAU 2, sta. DW 1636, 21°44' S, 175°20' W, 321-331 m, 1 dd. All MNHN.
French Polynesia, Austral Islands : 14.0mm x 6.7mm, BENTHAUS, sta. DW 1973, 23°23.5' S, 150°43.9' W, 200-230 m, 1 dd. MNHN.

Distribution. *Japan*: Shiono-misaki, Wakayama Prefecture: Senkaku Islands, Okinawa Prefecture; *Philippines*: Aliguay Island, Northern Mindanao; *Pacific:* New Caledonia; Loyalty Rise; Norfolk Ridge; Coral Sea; Fiji; Tonga; French Polynesia. Live collected in 100-444 m.

Description. Shell relatively thin, medium sized for genus (to 32.3mm in height) with large, well inflated fusiform body whorl representing 65-70% of shell height. Conical spire with 9 convex teleoconch whorls; shoulder weakly angulate with slightly concave area above, suture deeply adpressed.
Protoconch with obliquely reticulate sculpture. Teleoconch whorls slightly convex with no pronounced subsutural ramp; suture distinct, rather shallow. First two teleoconch whorls with 10 spiral cords, succeeding ones with 18-20 cords and distinctly defined suture. Body whorl with 45-50 cords. Axial ribs indistinct and barely visible. Aperture large, elongate, broad, oval, about 48% of shell height, deeply indented between shoulder and suture. Parietal wall of aperture convex in upper part; columellar margin of canal only slightly curved, overlaid in lower part by inner shell layer. Callus narrow and thin. Outer lip with thin edge but inner margin of aperture thickened by rim of callus. Anal sinus sutural, rather deep and wide. Siphonal canal straight, wide, rather short, broadly open. Protoconch light brown; first two teleoconch whorls whitish brown, succeeding ones with light brown surface bearing numerous, small, axially elongated dark brown spots. Anal sulcus with alternating dark and light brown maculations. Columellar lip and anterior canal brownish purple.
Soft parts not examined.

Etymology. *pulviscula,* (Latin: fine powder) refers to the brown color and powder-like surface appearance of the species.

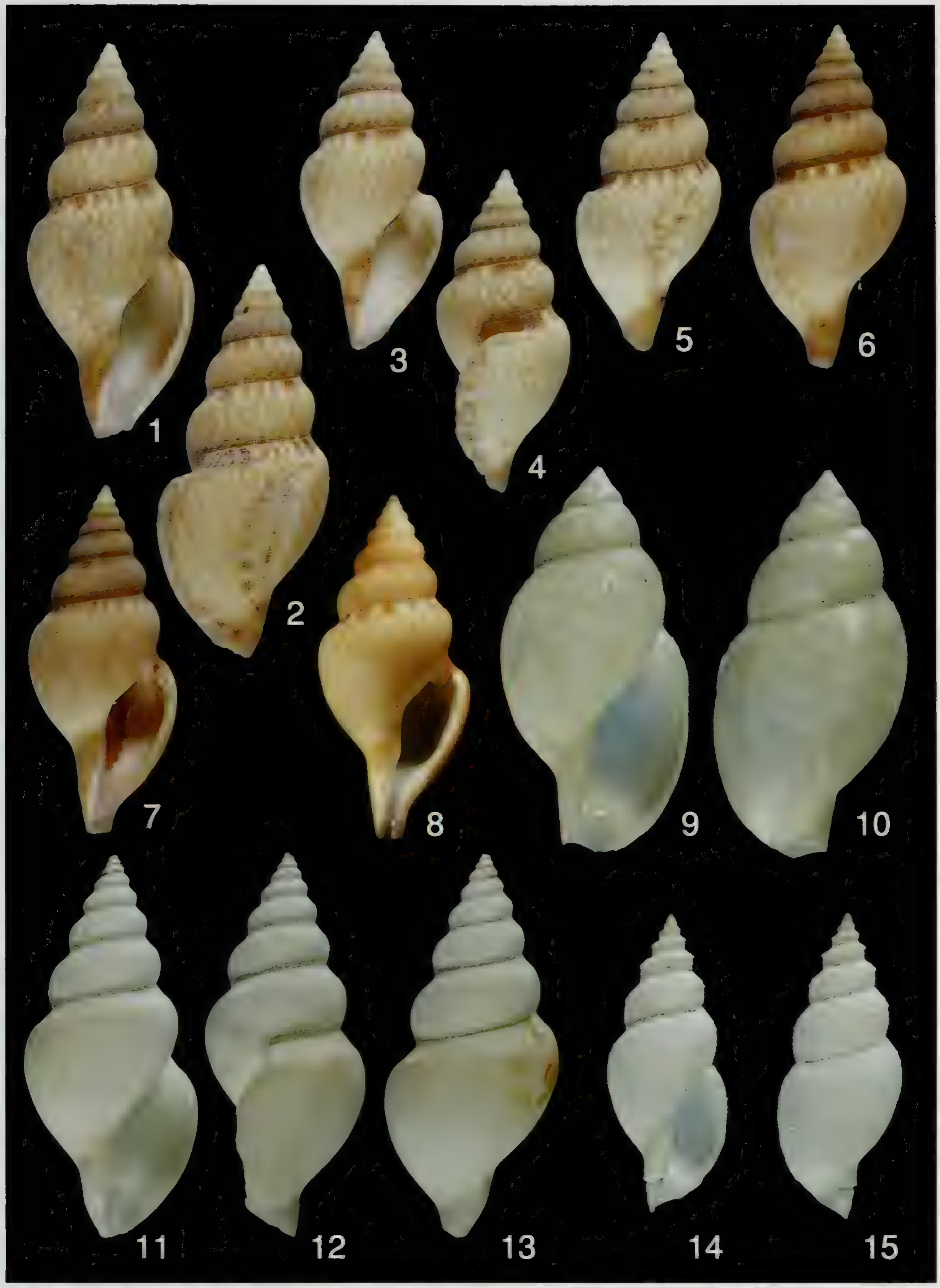
Remarks. The shape of the new species resembles closely *Daphnella nobilis* Kira 1959 (Figs 11-13), which is sympatric at the type locality, but *D. pulviscula* n.sp. differs in having a much finer surface sculpture and a dark brown maculate pattern. *D. angulata* Habe and Masuda, 1990 (Figs 14-15) and *D. semivaricosa* Habe and Masuda, 1990 both resemble the present species; however both have elongate, strongly sculptured whitish shells.
D. pernobilis Kuroda and Habe,1961 (Figs 9-10), the holotype of which was illustrated by Higo et al. (2000: fig. G3860), has a very inflated whitish shell and differs considerably from the new species.

ACKNOWLEGEMENTS

I am grateful to Dr. Philippe Bouchet for granting access to specimens obtained by MNHN expeditions in the Southern Pacific Islands; to Mr. Makoto Tanaka of Kushimoto Town, Wakayama Prefecture, Japan for providing specimens from Shiono-misaki, to Dr. Alexander Sysoev, visiting curator at the MNHN for the preparation of the list of material held there, to Mr. Roland Houart for suggestions on the manuscript, digital photographs and plate preparation, and to Mr. Paul Callomon for correcting the English text.

Figures 1-15

1-8. *Daphnella pulviscula* n. sp.
1-7. Japan, off Senkaku Islands, Okinawa Prefecture. **1-2.** 27.6mm x 11.9mm (holotype NSMT Mo-73702); **3-5.** 21.8mm x 9.9mm (paratype MNHN); **6-7.** 23.3 x 11.1mm (paratype NSMT Mo-73703); **8.** Loyalty Rise, SMIB 5, sta. DW 87, 20.6 x 9.2 mm (MNHN).
9-10. *D. pernobilis* Japan, off Kochi Pref., 33.3mm x 17.2mm, coll. Mitsuo Chino ; **11-13.** *D. nobilis* Japan, off Kochi Pref., 36.2mm x 17.2mm, coll. Mitsuo Chino; **14-15.** *D. angulata* Japan, off Kochi Pref., 25.4mm x 10.2mm, coll. Mitsuo Chino


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

REFERENCES

Habe, T. & Masuda, O. 1990. Catalogue of the molluscan shells donated by Mr. Hiroshi Noguchi to the Natural History Museum, Tokai University, *Science Reports* 4: 152 pp.

Hasegawa, K., Okutani, T. & Tsuchida, E., 2000. Turridae. *In* Okutani, 2000. *Marine Mollusks in Japan,* 619-667, Tokai Univ. Press, Japan, 1173 pp.

Higo, S., Callomon, P. & Goto,Y. 2001. *Catalogue and Bibliography of the Marine Shell-Bearing Mollusca of Japan. Type Figures.* Elle Scientific Publications, Yao, Japan, 208 pp.

Sysoev, A. & Bouchet, P. 2001. New and uncommon turriform gastropods (Gastropoda:Conoidea) from the South –West Pacific. *In* Bouchet, P. & Marshall, B. (Eds.),Tropical Deep Sea Benthos. *Memoires du Museum national d'histoire naturelle* 22 (185):271-320.

NOVAPEX 7 (1): 21-23, 10 mars 2006

Description of *Pazinotus goesi* n.sp. (Gastropoda: Muricidae) from the Virgin Islands, western Atlantic

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles, Belgium

Keywords. Gastropoda, Muricidae, western Atlantic, new species.

ABSTRACT. *Pazinotus goesi* n.sp. is described from two specimens collected off the Virgin Islands in 1868. The new species is compared with the sympatric *P. stimpsonii* (Dall, 1889).

INTRODUCTION

Three Recent species of *Pazinotus* are currently known in the western Atlantic: *P. stimpsonii* (Dall, 1889), *P. bowdenensis* (Vokes, 1970) and *P. bodarti* (Costa, 1993). *P. stimpsonii* is known from off Panama (depth unknown) (coll. R. Houart), off the Virgin Islands, living at 364-582 m (sympatric with *P. goesi* n.sp.), off Barbados (type locality), and off Vitória, Espirito Santo, Brazil, living at 85-105 m (Houart, 1991). *Pazinotus bowdenensis* was described as a fossil, from the Bowden Formation in Jamaica (Vokes, 1970). However, Recent species are now known from off Cape San Blas, Florida, in 183 m, and in the Gulf of Mexico, living at 200 m (Vokes, 1992). *Pazinotus bodarti* is a Brazilian shallow water species, occuring off the state of Espirito Santo at 25 m depth (Costa, 1993).

The discovery of a fourth species happened during the identification of muricids for the Swedish Museum of Natural History. The original lot consists of seven shells dredged in 1868 by the Swedish Physician Axel Goës in 1868. Five specimens are identified as *P. stimpsonii* and 2 are here described as *P. goesi* n.sp.

Abbreviations

SMNH: Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden.
RH: collection of the author.

s	secondary cord
t	tertiary cord
IP	infrasutural primary cord (primary cord on shoulder)
abis	abapical infrasutural secondary cord (shoulder)
P1	shoulder cord
P2-P6	primary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1-s6	secondary cords of the convex part of the teleoconch whorl
example: s1 = secondary cord between P1 and P2; s2 = secondary cord between P2 and P3, etc.	
ADP	adapertural primary cord on the siphonal canal
MP	median primary cord on the siphonal canal
APERTURE	
D1 to D5	abapical denticles

Table 1. Terminology used to describe the spiral cords and the internal denticles of the outer lip (based on Merle 1999, 2001) (Fig. 1)

SYSTEMATICS

Family **Muricidae** Rafinesque, 1815
Genus ***Pazinotus*** Vokes, 1970
Type species by original designation: *Eupleura stimpsonii* Dall, 1889, Recent, western Atlantic.

Pazinotus goesi n.sp.
Figs 1, 2-5, 10

Type material. Holotype SMNH 6145 and one paratype SMNH 6146

Type locality. Virgin Islands, 18° N, 65° W, coral gravel, living at 364-582 m.

Description. Shell small, 10.8 mm in length at maturity (holotype), broadly biconical, spinose, lightly built. Spire high with 1.5 protoconch whorls and 4.25, weakly convex, strongly shouldered teleoconch whorls. Suture impressed, partially obscured by small axial lamellae of following whorl. Protoconch large, broad; whorls rounded, smooth, glossy. Terminal lip thin, slightly erect, weakly curved.

Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of low, lamellate, weakly spinose varices. Eight varices on first whorl, 9 on second, 7 or 8 on third, last whorl with 4 varices. Other axial sculpture absent. Spiral sculpture of high, narrow, weakly squamous, primary, secondary and tertiary cords. First whorl with visible P1 and P2, second with P1, s1, P2, third with IP, P1, s1, P2, s2, P3, last whorl with IP, adis, P1, t, s1, t, P2, (s2), P3, (s3), P4, (s4), P5, s5, P6, s6, ADP, s, MP. Infrasutural ramp narrow, with narrow IP and nearly obsolete adis. P1 broadest, other primary and secondary cords decreasing in strength abapically. P1 developing short, acute, open spines; other cords with knobs and short spinelets at intersection with varices.

Aperture large, ovate. Columellar lip narrow, smooth except strong knob abapically. Rim partially, weakly erect, adherent at adapical extremity. Anal notch broad, deep. Outer lip weakly erect, undulate, with 5 weak, broad denticles within (D1-D5). Siphonal canal short, broad, straight, open. Shell entirely white.

Operculum and radula unknown.

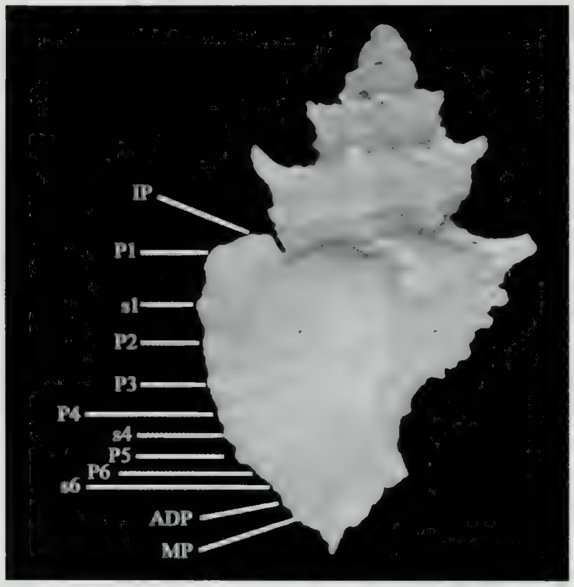


Fig. 1 *Pazinotus goesi* n.sp.

Remarks. Only the type species, *P. stimpsonii*, is superficially similar in having also a broadly biconical, shouldered shell, similar in size to *P. goesi* n. sp., and in having short, open, shoulder spines. However, *P. goesi* differs considerably in having high, well-defined, primary, secondary and tertiary spiral cords, comparing to *P. stimpsonii* (Figs 6-8, 11) which only has more or less obvious primary cords and numerous spiral striae. *Pazinotus goesi* also differs in having a broader, twice as large protoconch (Fig. 10), and in lacking the numerous spiral striae observed in *P. stimpsonii*. It is also interesting to observe these differences in juvenile shells of both species (Figs 4-5, 8-9).

Etymology. Named for Axel Theodor von Goës (1835-1897) (Sweden) who collected that species. He worked as physician at the garrison of St. Barthelemy, then a Swedish colony. He performed some dredgings there, at depths to about 730 m (A. Warén, pers. comm.).

Acknowledgments. I am most grateful to Anders Warén, Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden for giving me the opportunity to study this material and to José H. Leal, The Bailey-Matthews Shell Museum, Sanibel Island, Florida, for his comments on the manuscript.

REFERENCES

Costa, P.M.S. 1993. From the shallow waters of Brazil, *Poirieria (Pazinotus) bodarti* n.sp. *La Conchiglia* Vol. 25 (269): 49-51.

Houart, R. 1991. The Southeastern Brazilian Muricidae collected by R.V. Marion-Dufresne in 1987, with the description of three new species. *The Nautilus* 105 (1): 26-37.

Merle D. 1999. *La radiation des Muricidae (Gastropoda : Neogastropoda) au Paléogène: approche phylogénétique et évolutive.* Paris. Thèse de doctorat du Muséum national d'Histoire naturelle: i-vi, 1-499.

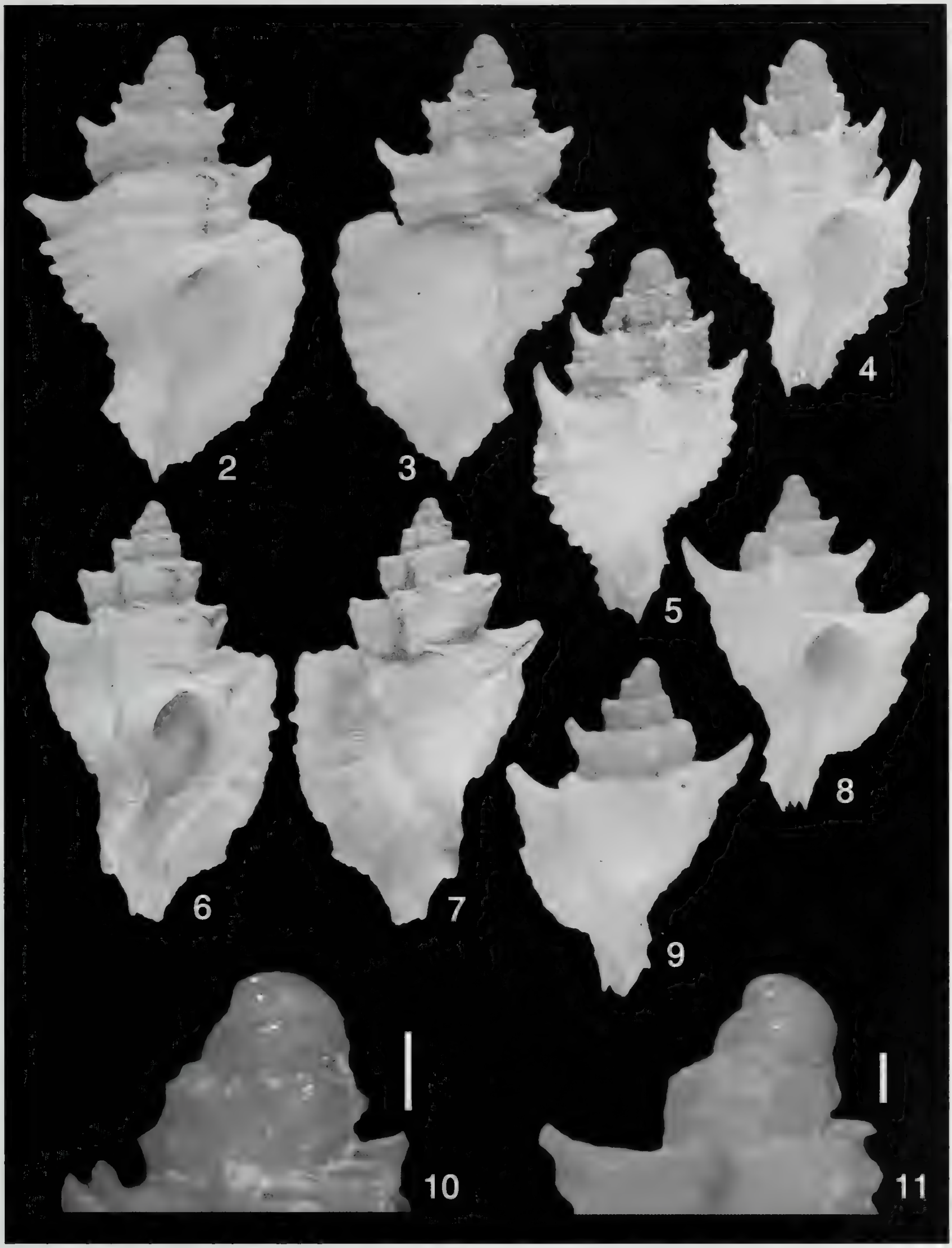
Merle D. 2001. The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae: terminology and methodological comments. *Novapex* 2 (3): 69-91.

Vokes, E.H. 1970. Cenozoic Muricidae of the Western Atlantic region. Part V. *Pterynotus* and *Poirieria. Tulane Studies in Geology and Paleontology*, 8 (1): 1-50.

Vokes, E.H. 1992. Cenozoic Muricidae of the western Atlantic region. Part IX - *Pterynotus, Poirieria, Aspella, Dermomurex, Calotrophon, Acantholabia,* and *Attiliosa*; additions and corrections. *Tulane Studies in Geology and Paleontology*, 25 (1-3): 1-108.

Figures 2-11

2-5. *Pazinotus goesi* n.sp. Virgin Islands, 18° N, 65° W, coral gravel, living between 364-582 m.
2-3. Holotype SMNH 6145, 10.8 mm ; **4-5.** Paratype SMNH 6146, 8 mm.
6-9. *Pazinotus stimpsonii* (Dall, 1889). Virgin Islands, 18° N, 65° W, coral gravel, living at 364-582 m, SMNH 71734. **6-7.** 10.4 mm; **8-9.** 7.6 mm.
10. Protoconch of *P. goesi* (paratype SMNH 6146). Scale bar 0.5 mm.
11. Protoconch of *P. stimpsonii* (SMNH 71734). Scale bar 0.5 mm.


2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

NOVAPEX 7 (1): 25-27, 10 mars 2006

A new *Anachis* (Gastropoda: Columbellidae) from Gabon

Emilio ROLÁN
Museo de Historia Natural, Campus Universitario Sur, 15782
Santiago de Compostela, Spain
emiliorolan@inicia.es

Franck BOYER
110 chemin du Marais du Souci, 93270 Sevran, France

KEY WORDS. Columbellidae, *Anachis*, Gabon, West Africa, new species.

ABSTRACT. A new species of *Anachis* from Gabon is described. The species is compared with other similar species of the genus from the West African coast.

INTRODUCTION

Most of the infralittoral species of Columbellidae from Eastern Atlantic have been recently revised through several articles dealing with the *Mitrella minor* group (Boyer & Rolán, 2005), the fauna from the Canary Islands (Hernández & Boyer, 2005), the fauna from Senegal (Pelorce & Boyer, 2005), the fauna from the Cape Verde Islands (Rolán & Luque, 2002, Rolán, 2001, 2004) and the fauna from the Gulf of Guinea (Rolán, 2005).

More recently, specimens of an unrecorded species from Gabon were found. This species is described hereafter as new.

Abbreviations

MNCN : Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, Spain.

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.

SYSTEMATICS

Genus ***Anachis*** H. Adams and A. Adams, 1853.

Type species *Columbella scalarina* G. B. Sowerby II, 1832, from Panama (Chiriquí) by subsequent designation (Tate, 1869).

Diagnosis : Radwin (1977: 120).

Anachis delemarrei spec. nov.

Figs 1-6

Type material. Holotype (Figs 1-3) MNHN, Moll 9314. Paratypes: MNCN (1) nº 15.05/46694, collection E. Rolán (1), collection F. Boyer (1), collection J. L. Delemarre (2), collection M. Lequément (1), collection P-H. Hattenberger (1), collection J. Pelorce (1) and collection J. Hernandez (1).

Type locality. Intertidal, under stones, in front of the Intercontinental Hotel, Libreville, Gabon.

Description. Shell solid, (Figs. 1-4) up to 3.5 mm in length, broadly fusiform with moderately high spire.

Protoconch (Figs. 5, 6) of 2 ¼ whorls, sharply pointed, about 400 µm maximum diameter, first whorl smooth, fine spiral cord at periphery of last whorl; at the end, subsutural sinus shows planktotrophic development; colour dark brown, except when eroded.

Teleoconch of 4-4 ½ scarcely convex spiral whorls, with distinct suture and small subsutural shelf formed by thick spiral cord forming nodules at the cross with the axial ribs. Axial sculpture formed by ribs subsuturally well defined, between 14 and 15 on last whorl. No spiral sculpture in interspaces of ribs. Seven strong spiral cords close together at base of last whorl.

Aperture narrow and axially elongated, usually dark brown inside. Columellar border straight, only curved upperwards, with 4-6 very small folds in middle part. Along upper 2/3 of inner edge of labrum prominent wide nodule and 2-3 very small denticles below. Outer lip slightly thickened.

Colour uniformly dark brown. Periostracum thin, smooth and transparent.

Soft parts, operculum and radula unknown.

Distribution. Only known from the type material.

Remarks. *Anachis delemarrei* spec. nov. differs from the other West African *Anachis* in its smaller size and in its uniform dark colour.

The protoconch of *A. ryalli* Rolán, 2005 from Ghana has less whorls. In this species, spiral cords occur between the axial ribs, and the labial teeth are more uniformly sized.

Anachis avaroides Nordsieck, 1975, from the Canary Islands and Selvagens, is larger (about 7 mm) and wider, with a variable ground colour decorated with whitish marks and ocelles. Tiny spiral cords often occur between the axial ribs in this species. It is interpreted by Hernández & Boyer (2005) as a possible stout and ribbed form of *Mitrella broderipi* (Sowerby, 1844).

Anachis valledori Rolán & Luque, 2002 is very variable in ground colour and decoration pattern, but always larger (up to 8 mm). The protoconch is paucispiral meaning direct development; the teleoconch has an evident spiral sculpture; the aperture an external lip bearing more uniform and smaller denticles.

Anachis freytagi Maltzan, 1884 [= *Columbella* (*Anachis*) *bubakensis* Lamy, 1923] has a larger (about 7 mm) and relatively narrower shell, with a light tan (dark brown or blackish ground colour) and a variable decoration of white marks; a narrow aperture; a contracted base, tiny spiral cords often occurring between the axial ribs.

Anachis cuspidata Marrat, 1877 [= *Pyrene* (*Anachis*) *emergens* Fischer-Piette and Nicklès, 1946] has a larger and wider shell with a pupoid protoconch. The ground colour goes from whitish to honey brown often decorated with a dark check pattern.

Mitrella turbita (Duclos, 1840) (= *Columbella rac* Dautzenberg, 1891) is wider and larger (up to 8-9 mm), with wide and sinuous short axial ribs restricted to the upper part of the last whorl. It has a less pointed protoconch and a light honey ground colour decorated with large white ocelles.

Parvanachis aurantia (Lamarck, 1822) (= *Columbella cancellata* Gaskoin, 1851) is larger and wider, with strong nodules over the whole shell. The ground colour is light orange and the apex vitreous pinkish.

Etymology. The species is named after J. L. Delemarre, French malacologist who collected the type material.

ACKNOWLEDGEMENTS

We thanks Jesús S. Troncoso for the optical photographs made in the Department of Ecology of the University of Vigo.

REFERENCES

Boyer, F. & Rolán, E. 2005. About a sibling species of *Mitrella minor* (Scacchi, 1836). *Iberus* 23 (2): 53-67.

Hernández, J.M. & Boyer, F. 2005. The Columbellidae from Canary Islands. *Iberus* 23 (2): 69-93.

Pelorce, J. & Boyer, F. 2005. La famille Columbellidae (Gastropoda: Muricoidea) dans l'infralittoral de la Péninsule du Cap Vert. *Iberus* 23 (2): 95-118.

Radwin, G.E. 1977. The family Columbellidae in the Western Atlantic Part IIb.- The Pyreninae (continued). *The Veliger* 20 (4): 328-344.

Rolán, E. 2001. *Mitrella guerreiroi*, a new species for Cape Verde Islands. *La Conchiglia* 33 (301): 11-13.

Rolán, E. 2004. A new species more of *Mitrella* (Neogastropoda, Columbellidae) from the Cape Verde Archipelago. *La Conchiglia* 36 (311): 21-23.

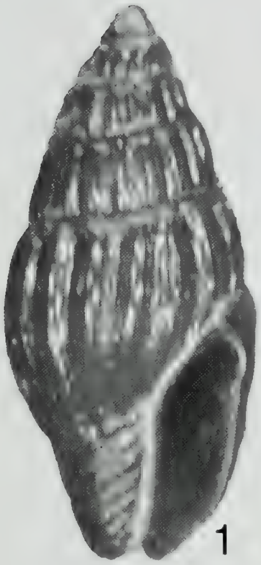
Rolán, E. 2005. Columbellidae (Gastropoda, Muricidae) of the Guinean Gulf with the description of 8 new species. *Iberus* 23 (2): 119-156.

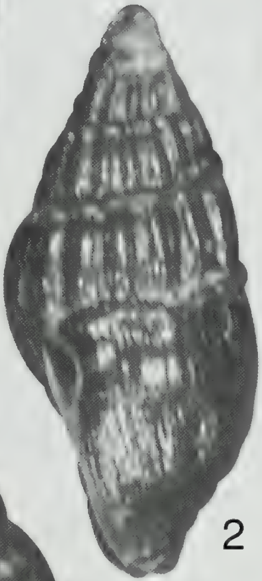
Rolán, E. & Luque, A.A. 2002. Two new species of Columbellidae (Gastropoda: Buccinoidea) from the Cape Verde Archipelago. *Iberus* 20 (1): 73-83.

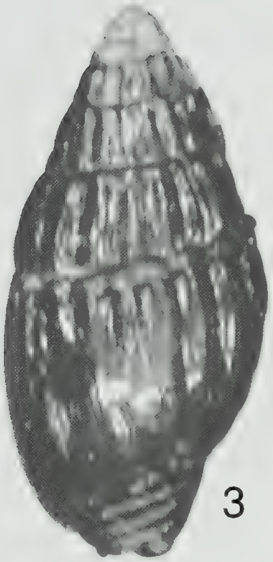
Tate, R. 1869. Appendix [to] S. P. Woodward, *A manual of the Mollusca*, 2nd ed. separately paged 1-86; 27 text figs. London.

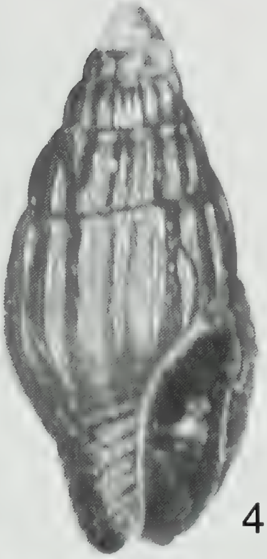
Figures

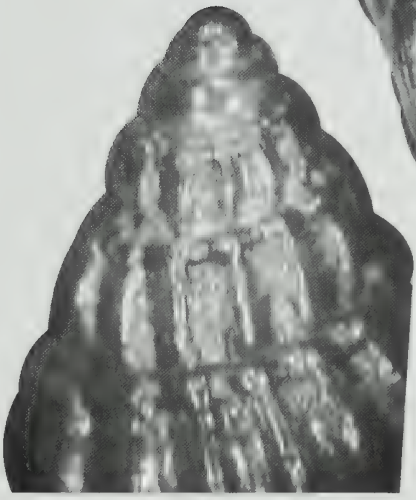
1-6. *Anachis delemarrei* spec. nov. **1-3.** holotype, 3.5 mm (MNHN, Moll 9314); **4.** paratype, 3.2 mm (MNCN); **5-6.** protoconch in two positions, paratype, 3.5 mm (collection E.Rolán).

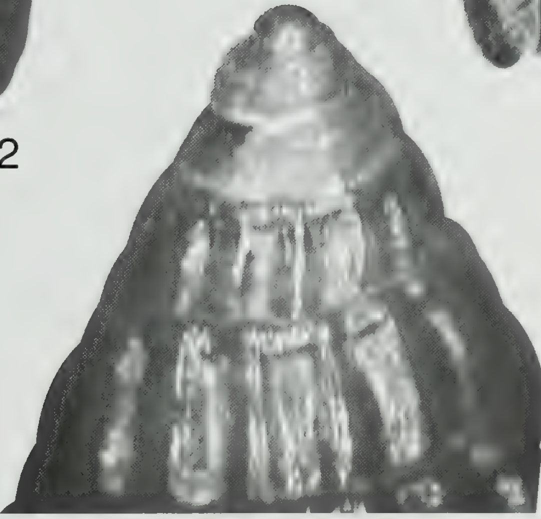

1


2


3


4


5


6

NOTES

Musculista senhousia (Benson in Cantor, 1842) en Sardaigne (Bivalvia: Mytilidae)

Christiane DELONGUEVILLE
Avenue Den Doorn, 5, B-1180 Bruxelles, Belgique
christiane.delongueville@skynet.be

Roland SCAILLET
Avenue Franz Guillaume, 63, B-1140 Bruxelles, Belgique
scaillet.roland@skynet.be

MOTS CLEFS. *Musculista senhousia,* Bivalvia, Mytilidae, Méditerranée, Sardaigne, Italie.

KEY WORDS. *Musculista senhousia,* Bivalvia, Mytilidae, Mediterranean Sea, Sardinia, Italy.

RESUME. *Musculista senhousia* (Benson in Cantor, 1842) est signalé dans le port de Cagliari, Sardaigne, Italie. La présence de plusieurs spécimens juvéniles, récoltés vivants par les pêcheurs, indique une nouvelle dispersion, en Méditerranée, de ce mollusque asiatique.

ABSTRACT. *Musculista senhousia* (Benson in Cantor, 1842) is recorded in the Cagliari harbour, Sardinia, Italy. The presence of many juvenile specimens, collected alive by fishermen, shows a further dispersion in the Mediterranean of this Asian mollusc.

INTRODUCTION

Musculista senhousia (Benson in Cantor,1842) est un petit Mytilidae pouvant atteindre une taille maximale de 35 mm. La coquille légère et fragile présente à l'avant, juste sous l'umbo, 6 à 8 côtes plus ou moins marquées. De l'umbo jusqu'à la moitié dorso-ventrale, le mollusque est orné de fines bandes radiaires de couleur claire lui donnant un aspect faussement côtelé. Vers l'umbo, dans la partie dorsale, ces bandes en croisent d'autres de couleur rougeâtre et en forme de zigzag. Le périostracum est lisse et ne porte pas en relief les traces des bandes radiaires colorées sous-jacentes. A l'intérieur de la coquille, sur le bord dorsal, le ligament s'étend de l'umbo jusqu'à la moitié de la longueur du mollusque. Il est immédiatement suivi d'une crénelure composée de 12 à 15 dents bien marquées.

L'aire de distribution originale de *M. senhousia* est asiatique. Localité type: île de Chusan - Chine (Lazzari & Rinaldi, 1994). Elle s'étend de la Sibérie à Singapour en passant par les îles Kouriles, le Japon, la Corée et la Chine (Cohen, 2005). Cette espèce a essaimé à différents endroits du globe où sa croissance rapide (taille adulte atteinte en 9 mois) en a fait un envahisseur impitoyable. On retrouve ainsi *M. senhousia* en Australie, en Nouvelle-Zélande, aux Etats-Unis, dans le Canal de Suez (Cohen, 2005). Barash et Danin (1972) ont déjà signalé la présence de *M. senhousia* dans les années 1960, le long des côtes méditerranéennes d'Israël, dans l'estomac de *Sparus auratus* Linnaeus, 1758 (Pisces, dorade royale) et ce sous le nom de *Modiola (Arcuatula) arcuatula* Hanley, 1844. Hoenselaar & Hoenselaar (1989) rapportent la présence de *M. senhousia* à Balaruc-les-Bains (Etang de Thau - France) et dans l'étang de Leucate, quelques 80 km plus au sud-ouest. *M. senhousia* a été signalé depuis dans le Haut Adriatique (Italie, Slovénie), dans la lagune de Ravenna (Lazzari & Rinaldi, 1994) et récemment dans la Mer de Taranto en Italie (Mastrotaro et al., 2003). Les mêmes auteurs mentionnent sa présence dans le golfe d'Olbia (Nord-Ouest de la Sardaigne). *M. senhousia* est repris dans la liste des espèces exotiques de Méditerranée (Zenetos et al., 2003).

La voie de dispersion de *M. senhousia* dans les lieux nouveaux est incertaine. Cependant, le transport par les eaux de ballast des cargos ou encore l'introduction de naissains d'huîtres (*Crassostrea gigas* Thunberg, 1793) ou d'autres mollusques [*Ruditapes philippinarum* (Adams & Reeve, 1850)] en provenance d'Asie sont des hypothèses plus que plausibles.

RECOLTES PERSONNELLES

En mai 2005, lors d'un séjour en Sardaigne, plusieurs petits spécimens (taille maximale : 12,10 x 7,08 mm) de *M. senhousia* ont été récoltés au port de Cagliari. La petite taille indique qu'il s'agit d'individus juvéniles. Les spécimens gisaient sur un quai où l'on avait laissé sécher un filet ou une nasse. Ils étaient mélangés à du sable brun et accompagnés d'autres

espèces de mollusques telles que les gastéropodes *Bittium reticulatum* (da Costa, 1778), *Pusillina lineolata* (Michaud, 1832), *Ocinebrina edwardsii* (Payraudeau, 1826), *Nassarius corniculum* (Olivi, 1792), *Nassarius pygmaeus* (Lamarck, 1822) et les bivalves *Nucula nitidosa* Winckworth, 1930, *Modiolarca subpicta* (Cantraine, 1835), *Chlamys glabra* (Linnaeus, 1758), *Parvicardium exiguum* (Gmelin, 1791), *Venerupis aurea* (Gmelin, 1791) et *Corbula gibba* (Olivi, 1791). Sur place, aucune information n'a pu être obtenue concernant la provenance exacte de ces mollusques sur le quai. Cependant, il existe près de Cagliari de nombreux étangs et lagunes qui pourraient être propices au développement de *M. senhousia*. Les mollusques associés à la collecte de *M. senhousia* appartiennent à la faune caractéristique de ce genre de milieu.
A notre connaissance, il s'agit là de la première signalisation de ce mollusque dans les eaux du Sud de la Sardaigne.

Autres provenances. Nous avons personnellement collecté *M. senhousia* dans les localités suivantes en Méditerranée: France - Etangs de Thau (Balaruc-les-Bains, Mèze et Bouzigues), Etang de Leucate, Etang de Gruissan, Les Saintes-Maries de la Mer; Italie - Sacca di Goro (Estuaire du Pô), Marina Romea (Lagune de Ravenna), Venise (Lagune de Caleri).

CONCLUSION

Au vu de la récolte de plusieurs spécimens juvéniles de *M. senhousia* à Cagliari en Sardaigne, la dispersion de ce mollusque semble se poursuivre inexorablement en Méditerranée. Une recherche plus approfondie dans la région de Cagliari devrait permettre de localiser la provenance exacte de ce Mytilidae exotique avec plus de précision.

NOTE

La nomenclature des mollusques est reprise de CLEMAM, « Check List of European Marine Mollusca »
www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html
(consultation: le 1er septembre 2005).

REFERENCES

Barash, A. & Danin, Z. 1972. The Indo-pacific species of Mollusca in the Mediterranean and notes on a collection from the Suez Canal. *Israel Journal of Zoology* 21: 301-374.

Cohen, Andrew N. 2005. Guide to the Exotic Species of San Francisco Bay. *SF Estuary Institute, Oakland, CA,* www.exoticsguide.org update June 7, 2005.

Hoenselaar, H.J. & Hoenselaar, J. 1989. *Musculista senhousia* (Benson in Cantor, 1842) in the western Mediterranean (Bivalvia, Mytilidae). *Basteria* 53: 73-76.

Lazzari, G. & Rinaldi, E. 1994. Alcune considerazioni sulla presenza di specie extra Mediterranee nelle lagune salmastre di Ravenna. *Bolletino Malacologico* 30(5-9): 195-202.

Mastrotaro, F., Matarrese, A., D'Onghia, G. 2003. Occurrence of *Musculista senhousia* (Mollusca: Bivalvia) in the Taranto seas (eastern-central Mediterranean Sea). *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 83 (6): 1279-1280.

Zenetos, A., Gofas, S., Russo, G., Templado, J. 2003. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean. Vol. 3: Molluscs*. F. Briand, Ed. - CIESM Publishers, Monaco, 376 p. and www.ciesm.org/atlas/Musculistasenhousia.html update Jan. 2005.

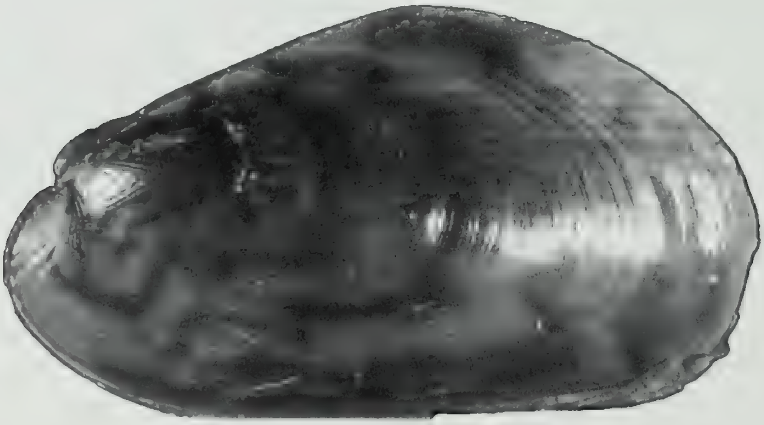


Figure 1. *Musculista senhousia* (Benson in Cantor, 1842): Cagliari (Sardaigne) Italie - vue latérale: 12,10 x 7,08 mm , collection C. Delongueville et R. Scaillet

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 12 pages imprimées en double interligne est gratuite. Au-delà de 12 par numéro, chaque page sera facturée au prix de 40,00 €. Les articles de taille supérieure peuvent être scindés sur plusieurs numéros.

Les numéros hors série sont publiés irrégulièrement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique publique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4 et sur une colonne. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques*. Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964). **Consultez un numéro récent de Novapex pour l'organisation du texte.**

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (les titres des publications ne devraient pas être abrégés):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(l): 46-57.
Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Des photographies en couleur peuvent être soumises pour une reproduction en noir et blanc. Les illustrations peuvent également être fournies sur un support informatique (CD-ROM, ZIP) en format BMP, JPG ou TIFF avec mention du programme utilisé. Elle doivent être montées et ne peuvent contenir aucun texte, sauf la numérotation. Une version imprimée des planches doit être impérativement jointe au manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (en Word pour Windows) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits, jusqu'à concurrence de 240 pages maximum, si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Pour les non membres, les tirés-à-part sont à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance seront adressés à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 12 double spaced printed pages is free of charge. Beyond 12, every page will be invoiced at the price of 40,00 €. Larger papers may be splitted on several issues.

Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a recognized public Museum or scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed on one column, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), keywords and summary in English. Generic and (sub)specific names have to be typed in *italics*. References in the text should be given as follows: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964). **Refer to a recent issue of Novapex for the lay out.**

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(l): 46-57.
Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), adequatly mounted. Colour work can be submitted for black & white production. The illustrations may be submitted as digital files (CD-ROM, ZIP) in BMP, JPG or TIFF format, with mention of the program. They must be adequately mounted with not any other text than the numbering. A printed version of the plates must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates has to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest. and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (in Word for Windows support) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions which will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge, representing a maximum of 240 pages, if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

For non-members, the reprints (min. order 30 copies) will be billed to the author(s). Mailing costs are always to be paid by authors.

Manuscripts, corrected proofs and any mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

E. Waiengnier & A. Langleit	L'écho des réunions - R. Houart : Les Muricopsinae - C. Delongueville et R. Scaillet : L'Islande.	3
C. Vilvens & S. Valtat	Quoi de neuf ? - ***Annonce de la journée anniversaire des 40 ans de la SBM (25 novembre 2006)*** - La Bourse d'Anvers	5
R. Houart	Quelques nouvelles publications	7
C. Vilvens	Morceaux choisis	8
C. Vilvens	Nous avons reçu	11
C. Delongueville & R. Scaillet	Les marées de 2006	23

NOV
5527

MCZ
LIBRARY
OCT 26 2006
HARVARD
UNIVERSITY

VIE DE LA SOCIETE LIFE OF THE SOCIETY

C. Vilvens Prochaines activités 84
* Annonce : Fata Conchylia
* Annonce :

La fête des 40 ans de la SBM le 25 novembre 2006
à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique

SBM 40 ANS
1966-2006

Société Belge de Malacologie

C. Delongueville & R. Scaillet *Diodora demartiniorum* Buzzurro & Russo, 2004 : extension de la distribution en Méditerranée orientale 87

C. Vilvens Quelques mollusques terrestres d'Auvergne et du Quercy 89

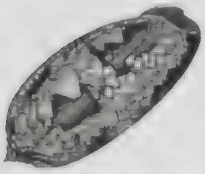
C. Vilvens L'excursion de printemps de la S.B.M. en Basse-Meuse (27 mai 2006) 110

R. Duchamps Quoi de neuf ? 114
Nécrologie : René Masson (12-07-1927 - 04-07-2006)

R. Houart Quelques nouvelles publications 115

C. Vilvens Nous avons reçu 117

C. Delongueville & R. Scaillet Les marées de 2007 145



Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

__Lieu de réunion__ : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

ATTENTION ! *Nos activités peuvent nous emmener dans diverses salles (pour des projections ou des montages audio-visuels). Il ne nous est donc plus possible d'ouvrir les portes à distance après 15H.*

SAMEDI 14 OCTOBRE 2006

Fata Conchylia : le défi relevé par la SBM

D'un côté, nous avons cette superbe peinture, trouvée par l'un de mes fils amateurs d'art, représentant des "trésors de la mer", essentiellement des coquillages auxquels se mêlent quelques coraux, oursins et autres invertébrés marins. Il s'agit d'une aquarelle gouachée intitulée "Choix de coquillages rangés sur des rayons", peinte en 1803 par Isidore Le Roy, chevalier de Barde (1777-1828).

De l'autre côté, nous avons une émission de télévision de la Radio Télévision Belge Francophone (la RTBF) intitulée "Fata Morgana", inspirée d'une émission de la télévision flamande. Le thème : des défis, à priori presque impossible à relever, sont lancés à une commune de Wallonie. Un noyau volontaire d'habitants parviendra-t-il à relever ces défis ?

Au milieu, une idée folle, germée dans le cerveau fantasque de qui vous savez et mélange des deux autres : Fata Conchylia. De quoi s'agit-il ? De lancer un défi aux membres actifs de la SBM : réaliser en vrai, en concret, sur une véritable étagère avec des coquilles bien réelles, la réplique du tableau, dans le local de la SBM à Bruxelles, le 14 octobre 2006. Il s'agit donc :

- d'identifier les mollusques et autres organismes du tableau;
- de rechercher les spécimens correspondants;
- de les rassembler dans une étagère;

afin d'obtenir un résultat aussi proche que possible du modèle à partir des contributions de chacun. Serons-nous capable de relever le défi ? Personnellement, je n'en doute pas ☺ !

***

SAMEDI 25 NOVEMBRE 2006

Société Belge de Malacologie
- Belgian Malacological Society
Association sans but lucratif

1966 - 2006

A l'occasion de son 40ème anniversaire, la Société Belge de Malacologie organise :

"Une journée à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique"
le samedi 25 novembre 2006.

On the occasion of its 40th anniversary the Belgian Malacological Society organize:
"A day at the Royal Belgian Institute of Natural sciences".
Saturday, November 25th, 2006.

Matinée : 10h00 - 12h00 - Visite guidée.

Visite guidée de la salle d'exposition de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique consacrée aux mollusques, par des membres de la SBM, pour les visiteurs du musée - *Guided tour of the shell gallery of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences*

Après-midi : 14h00 - 16h45 - Conférence

14h00 • Accueil - *Welcome*
Roland Houart, Président de la Société Belge de Malacologie

14h10 • Introduction : aperçu des travaux malacologiques à l'IRSNB - *Introduction : an overview of the malacological activities of the RBISN*
Dr Jackie L. Van Goethem, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

14h40 • Panorama de 40 ans d'activité de la SBM - *40 years of activities of the SBM*
Ralph Duchamps, Roland Houart et Claude Vilvens, Président honoraire, Président et Vice-président de la Société Belge de Malacologie.

15h25 • Entre exploration et crise de la biodiversité, quelle stratégie pour l'inventaire de la faune malacologique du monde ? - *Exploration vs the biodiversity crisis: which strategy to document the molluscan fauna of the world?*
Dr Philippe Bouchet, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

16h10 • Les espèces invasives en Méditerranée - *The invasive species in the Mediterranean Sea.*
Christiane Delongueville et Roland Scaillet, sociétaires de la Société Belge de Malacologie.

17h00 • Drink.

Nous vous attendons avec impatience, à très bientôt !
We look forward for your coming !

Information - roland.houart@skynet.be, vilvens.claude@skynet.be
Adresse : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

***

SAMEDI 16 DECEMBRE 2006
Sophie Valtat : Les mollusques pélagiques, un panorama général.

Sophie se propose de nous brosser un panorama de ces mollusques qui ont adopté ce mode de vie si particulier : se laisser mener par les flots !

***

Réservez déjà dans vos agendas les 13 janvier 2006 (exposition), 10 février (Assemblée génrale) et17 mars.

Tous les articles généraux sont les bienvenus pour Novapex/Société ☺ !

Afin de faciliter le travail de la Rédaction, il est vivement souhaité de respecter les règles suivantes pour les articles proposés :

- document MS-Word (pour PC Windows 2000 ou XP);
- police de caractères Times New Roman;
- texte de taille 10, titres de taille 12;
- interligne simple;
- toutes les marges à 2,5 cm;
- photos en version électronique JPG.

Merci !

Diodora demartiniorum Buzzurro & Russo, 2004 : extension de la distribution en Méditerranée orientale

Christiane DELONGUEVILLE[1] et Roland SCAILLET[2]
[1] Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles / christiane.delongueville@skynet.be
[2] Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles / scaillet.roland@skynet.be

MOTS CLEFS. *Diodora demartiniorum,* Fissurellidae, mollusques, Méditerranée orientale, Turquie.

KEY WORDS. *Diodora demartiniorum,* Fissurellidae, molluscs, Eastern Mediterranean Sea, Turkey.

RESUMÉ. *Diodora demartiniorum* est une espèce de Fissurellidae décrite récemment. Son aire de distribution est élargie à la Méditerranée orientale (golfe d'Iskenderun - Turquie).

ABSTRACT. *Diodora demartiniorum* is a recently described species of Fissurellidae. Its area of distribution is extended to the Eastern Mediterranean Sea (gulf of Iskenderun - Turkey).

INTRODUCTION

Une nouvelle espèce de Fissurellidae de Méditerranée: *Diodora demartiniorum* Buzzurro & Russo, 2004 a été récemment décrite. Elle est proche de *Diodora italica* (Defrance, 1820), mais s'en différencie aisément par le calcul de deux rapports faisant intervenir la longueur (L), la largeur (l) et la hauteur (h) de la coquille. La taille est grande (jusqu'à 4 cm) et le profil plat. La coquille est ornée de nombreuses côtes régulières (plus de 70) et quasi égales entre elles. Elles forment des fronces très caractéristiques à l'intersection avec les cordes horizontales à partir de 45% de la hauteur de la coquille. L'ouverture apicale est légèrement décentrée vers la partie antérieure et montre deux zones angulées dans sa section. La couleur est brun crème avec une zone circulaire plus foncée et éventuellement quelques bandes radiaires plus visibles en périphérie.

Des spécimens ont été récoltés le long de la côte libyenne (Giannuzzi-Savelli, 1994), en Tunisie (Djerba) et dans les îles grecques de la Mer Egée (Buzzurro & Russo, 2004). Récemment, Kabasakal et al. (2006) ont cité l'espèce dans les eaux égéennes de la Turquie.

RÉCOLTES PERSONNELLES

Un examen attentif de notre collection a montré que nous possédions un spécimen de *Diodora* collecté vide en 1986 sur la plage de Hammamet - Tunisie (Fig. 1) répondant en tous points à la description de *D. demartiniorum* faite par Buzzurro & Russo (2004). Taille de la coquille: L: 34,7 - l: 22,3 - h: 9,6 mm. Sa couleur comporte un anneau verdâtre tel qu'illustré dans la littérature.

Un autre spécimen en notre possession, collecté vide en 2003 sur la plage de Karatas - golfe d'Iskenderun - Turquie (Fig. 2) doit être attribué à la même espèce. Taille de la coquille: L: 36,8 - l: 24,1 - h: 11,0 mm. Coloration crème avec un anneau brunâtre et des zones plus foncées visibles en périphérie.

Le rapport l/h est respectivement de 2,35 pour le spécimen de Hammamet et de 2,19 pour le spécimen de Karatas. Le rapport L/l est de 1,56 (Hammamet) et de 1,53 (Karatas). Les valeurs moyennes rapportées par Buzzuro & Russo (2004) pour définir *D. demartiniorum* sont respectivement de 2,35 (l/h) et de 1,59 (L/l).

CONCLUSION

Diodora demartiniorum pourrait donc se retrouver également en Turquie orientale, présence qu'il serait bon de confirmer par la collecte d'individus vivants. L'aire de distribution de l'espèce comprend actuellement trois zones relativement distantes les unes des autres à savoir le golfe de Gabès (Tunisie) et les côtes libyennes, la mer Egée (Grèce et Turquie) et le golfe d'Iskenderun (Méditerranée orientale - Turquie).

RÉFÉRENCES

Buzzurro, G. & Russo, P. 2004. Notes and Comments on the Mediterranean Species of the Genus *Diodora* Gray, 1821 (Archaeogastropoda: Fissurellidae) with a Description of a New Species. *Triton*, 10: 1-9.

Giannuzzi-Savelli, R., Pusateri, F., Palmeri, A., Ebreo, C. 1994. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo - vol 1 - (Archaeogastropoda).* Ed. de "La Conchiglia" - Roma. 125 p.

Kabasakal, H., Unsal Karhan, S., Kabasakal, E., Buzzurro, G. 2006. Fırst Record of *Dıodora demartınıorum* (Buzzurro & Russo, 2004) (Archeogastropoda: Fıssurellıdae) in the Seas of Turkey. *Triton*, 13: 31-34.

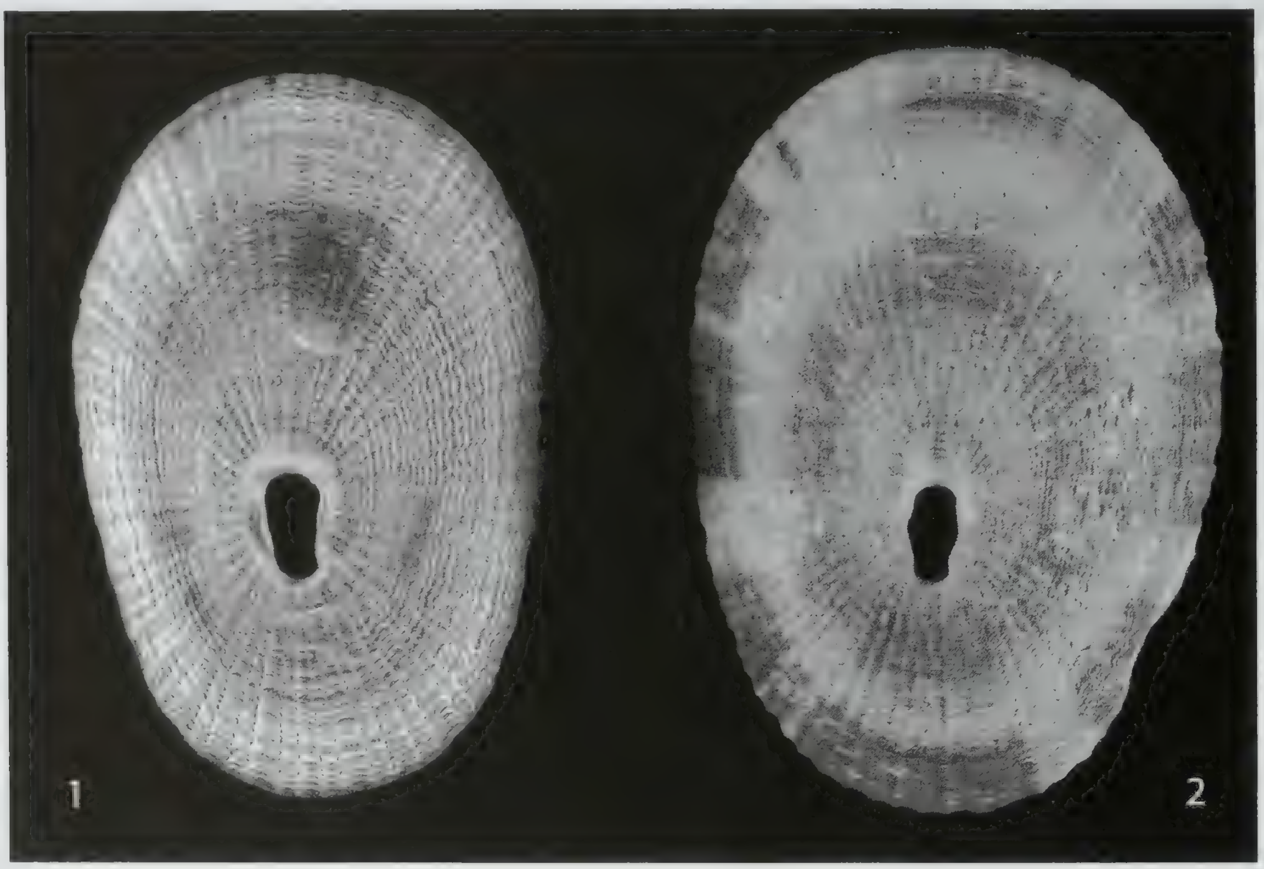
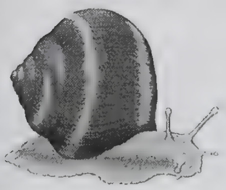


Figure 1:	*Diodora demartiniorum*	Hammamet (Tunisie)	34,7 x 22,3 x 9,6 mm
Figure 2:	*Diodora demartiniorum*	Karatas (Turquie)	36,8 x 24,1 x 11,0 mm



Quelques mollusques terrestres d'Auvergne et du Quercy

Claude VILVENS

Comme beaucoup de lecteurs le savent, l'Auvergne est une région montagneuse du centre de la France caractérisée par un solide héritage volcanique. Si la Région administrative regroupe 4 départements (Puy-de-Dôme, Allier, Cantal et Haute-Loire), la réalité physique correspond en fait à une mosaïque plus compliquée de contrées apparentées, dont d'ailleurs l'essentiel de l'Allier avec son bocage (connu comme le Bourbonnais) est assez éloigné (nous en ignorerons donc la plus grande partie dans la suite pour ne retenir que la Montagne Bourbonnaise). Ces régions sont (voir carte) pour les plus étendues et les plus connues :

- les montagnes volcaniques de l'Ouest qui font la célébrité de l'Auvergne : les Monts Dôme (avec le célèbre Puy de Dôme), les Monts Dore (avec le non moins célèbre Puy de Sancy) et les Monts du Cantal (avec les très célèbres Puy Mary, Plomb du Cantal et Puy Griou - en fait, cette zone est un gigantesque volcan de 80 km de diamètre et ces puys ne sont que des pics émergeants sur ses bords);
- les monts et collines de l'Est, non volcaniques : le Livradois et le Forez, séparés par la vallée de la Dore;
- la plaine situées entre les deux précédentes : la Limagne (on peut distinguer la Grande Limagne, la Limagne d'Issoire et celle de Brioude);
- la zone du sud-est connue sous le terme générique de Velay (avec la célèbre ville du Puy-en-Velay et ses aiguilles volcaniques).

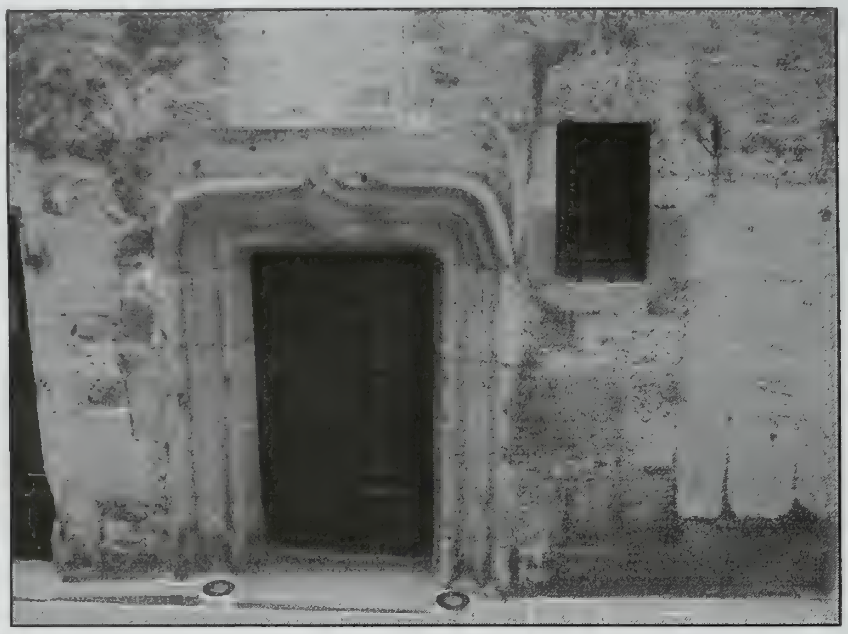
Mais un certain nombre de petites zones peuvent encore être distinguées dans les pourtours des grandes régions :

- les pays bordant le sud du volcan du Cantal : le Sanflorain (pays de Saint-Flour), la Châtaigneraie, etc;
- les hauts plateaux du nord et de l'est de ce même massif cantalien : le Cézallier et l'Artense;
- la Combraille, au nord-ouest de la chaîne des puys;
- la Montagne Bourbonnaise, au nord du Forez;
- bordant le Velay : le Dévès, le Meygal et le Mézenc.

Vers le sud, on parvient à l'Aubrac (un petit morceau se trouve dans la Région Auvergne) et au Lot (dont nous reparlerons en fin d'exposé), qui évoquent déjà le Midi …

Le Lac Chambon depuis le puy de Tartaret (Murol)

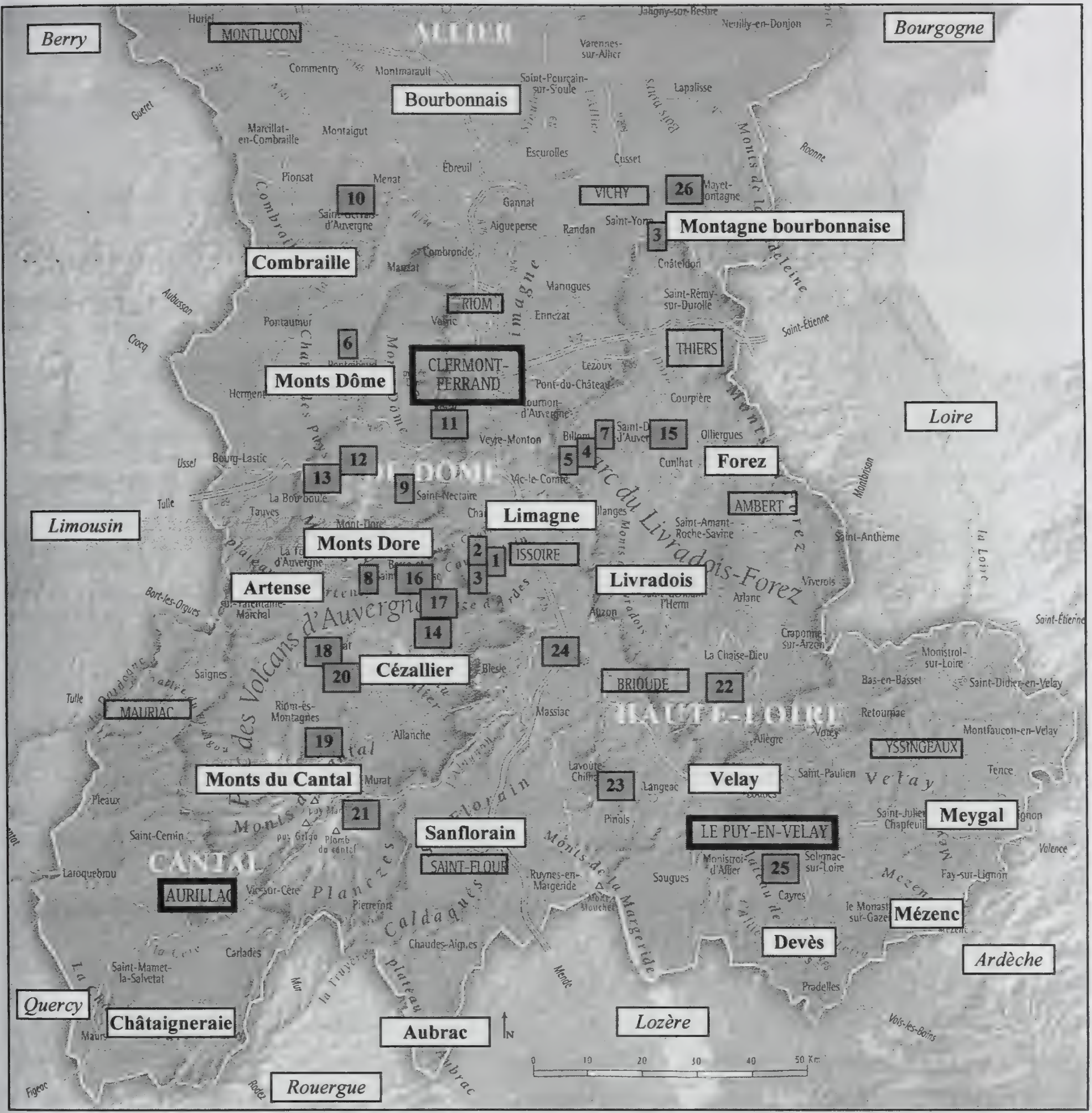
Nous avons passé 5 vacances d'été consécutives dans cette superbe province de France (de 2002 à 2006) et nous avons été charmés par ses églises romanes (les 5 églises "majeures" sont celles d'Issoire, Saint Nectaire, Saint Saturnin, Orcival et Clermont-Ferrand), ses lacs (très nombreux : citons les lacs Chambon, Pavin, Chauvet, d'Aydat, de la Godivelle d'en Haut et d'en Bas, de Tazenat, … du Bouchet ;-)), ses montagnes (Puy de Dôme, Plomb du Cantal, Puy de Sancy, Puy Mary, Banne d'Ordanche, Roche Tuillière, etc), ses fromages (les AOC d'Auvergne sont le Saint Nectaire, le Cantal, le Bleu d'Auvergne, la Fourme d'Ambert et le Salers), ses châteaux (très nombreux, par exemple Busséol, Anjony, Ravel (celui des Choristes), Cordès, etc), ses fleurs sauvages (le paysage est toujours très coloré de jaune, blanc, rose, bleu, pourpre, etc), ses gorges (notamment celles de la Sioule, de l'Alagnon, de l'Avèze, …) et toute une série de villes évoquant si bien le Moyen Age et la Renaissance (Salers, Besse, Blesle, Murat, Billom, Riom, …).



Porte Renaissance à Murat (Cantal)

Le climat est de manière générale très ensoleillé en été. Nous n'avons pas souvent connu un jour de pluie. Les températures sont souvent de l'ordre de 30° (si bien que les orages épisodiques sont le plus souvent les bienvenus). Evidemment, ceci ne fait pas notre affaire pour la recherche des Mollusques Terrestres : le plus souvent, nous avons prospecté dans des milieux bien secs ☹ … Néanmoins, et évidemment sans avoir voué l'entièreté de nos vacances à un travail intense de prospection malacologique, nous avons pu mettre en évidence quelques espèces qui se rencontrent fréquemment et sans trop de difficultés. Rien de bien spectaculaire, sans doute : mais le présent article veut cependant en rendre compte.

Un beau papillon (le Tabac d'Espagne) au Puy de Bessolles


Berry
MONTLUÇON
ALLIER
Bourgogne
Bourbonnais
Varennes-sur-Allier
Saint-Pourçain-sur-Sioule
Lapalisse
Commentry
Montmarault
Marcillat-en-Combraille
Montaigut
Escurolles
Cusset
Roanne
Pionsat
Menat
Ébreuil
10
Saint-Gervais-d'Auvergne
Gannat
Aigueperse
VICHY
26
Mayet-de-Montagne
Randan
Saint-Yorre
3
Montagne bourbonnaise
Combraille
Combronde
Manzat
Châteldon
Aubusson
RIOM
Volvic
Maringues
Ennezat
Saint-Rémy-sur-Durolle
Pontaumur
Crocq
6
THIERS
Saint-Étienne
CLERMONT-FERRAND
Monts Dôme
Hermen
Lezoux
Pont-du-Château
Courpière
Loire
11
Veyre-Monton
Billom
7
4
5
15
Olliergues
Cunlhat
Forez
Montbrison
Ussel
Bourg-Lastic
12
13
PUY-DE-DÔME
9
Vic-le-Comte
Saint-Nectaire
La Bourboule
Tulle
Tauves
Limousin
Limagne
AMBERT
Mont-Dore
Monts Dore
2
1
ISSOIRE
Saint-Amant-Roche-Savine
Saint-Anthème
Parc du Livradois-Forez
Artense
8
16
Besse
3
Livradois
Viverols
Bort-les-Orgues
Marchal
17
Arlanc
Parc des Volcans d'Auvergne
14
Auzon
Craponne-sur-Arzon
Saint-Étienne
18
24
La Chaise-Dieu
Monistrol-sur-Loire
Saignes
20
Cézallier
Blesle
BRIOUDE
22
Bas-en-Basset
Saint-Didier-en-Velay
Tulle
MAURIAC
Riom-ès-Montagnes
Massiac
HAUTE-LOIRE
Retournac
Montfaucon-en-Velay
Allanche
Allègre
Vorey
YSSINGEAUX
19
Lavoûte-Chilhac
Tence
Monts du Cantal
Murat
23
Langeac
Velay
Saint-Paulien
Pleaux
21
Pinols
Meygal
Saint-Cernin
Puy Mary
Puy Griou
Plomb du Cantal
Sanflorain
LE PUY-EN-VELAY
Saint-Julien-Chapteuil
CANTAL
Monts de la Margeride
Monistrol-d'Allier
25
Solignac-sur-Loire
Valence
Laroquebrou
SAINT-FLOUR
Ruynes-en-Margeride
Fay-sur-Lignon
AURILLAC
Vic-sur-Cère
Planèze
Sougues
Cayres
Pierrefort
Le Monastier-sur-Gazeille
Mézenc
Caldaguès
Devès
Carlades
Chaudes-Aigues
Ardèche
Saint-Mamet-la-Salvetat
Mende
Pradelles
Quercy
Châtaigneraie
Aubrac
N
Lozère
Vals-les-Bains
Maurs
0 10 20 30 40 50 Km
Figeac
Rodez
Rouergue

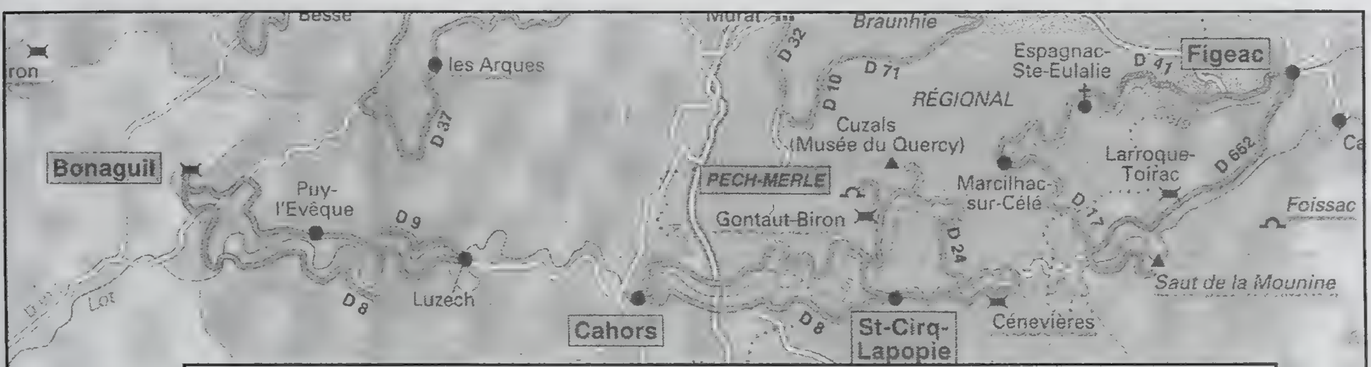
d'après "Auvergne" – J.Mathé & A. Crozat-Mathé, Ed. La Renaissance du Livre, Tournai, 2000.

Lieux de récoltes. : **1-18.** Puy-de-Dôme. 1. Chidrac; 2. Entre St Floret et Sarrier; 3. Perrier; 4. Longues; 5. Puy de Saint Romain; 6. Le Puy de Dôme; 7. Château de Busséol; 8. Vallée de Chaudefour; 9. Narse d'Espinasse; 10. Gorges de la Sioule; 11. Château de La Batisse; 12. Lac de Guéry; 13. Mont Dore; 14. Signal du Luguet; 15. Mauzun; 16. Besse; 17. Lac de Bourdouze; 18. Lacs de la Crégut. **19-21.** Cantal. 19. Gorges de l'Alagnon; 20. Féniers; 21. Cascade du Sartre. **22-25.** Haute-Loire. 22. Lavaudieu; 23. St Ilpize; 24. Château de Léotoing; 25. Le Puy en Velay. **26.** Allier, Château de Montgilbert.

1
2
3
4
8
0
6
11
7
9
12
13
14
15
16
17
19
18

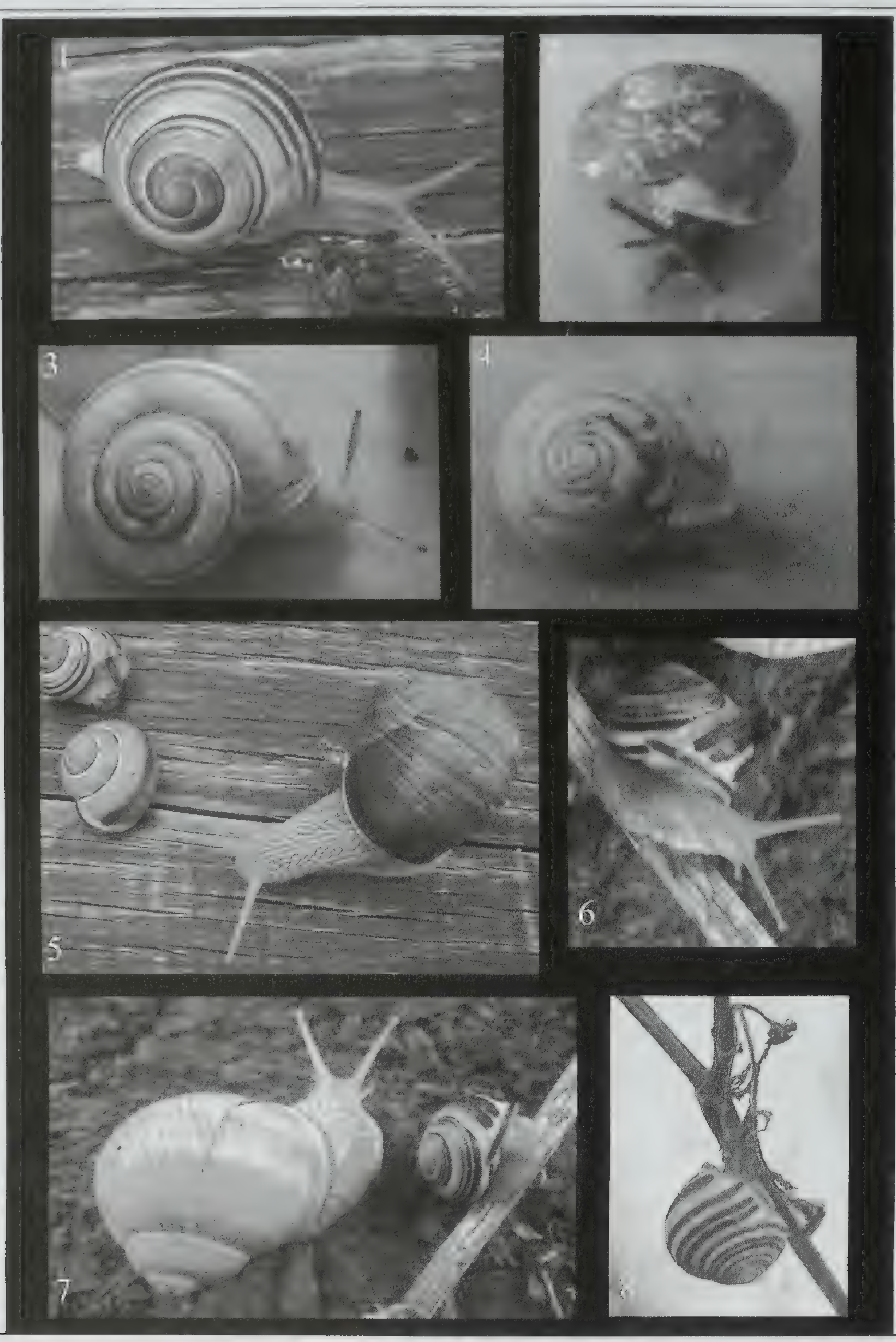
1. Le blason de l'Auvergne (château de Murol). - 2. Un chapiteau de l'église de Notre Dame du Port à Clermont-Ferrand. - 3. Les Monts du Cantal vers le Puy Mary. - 4. La nature au Puy de Bessolles. - 5. Un magnifique papillon : le Flambé à Champeix. - 6. Un insecte bien connu : le Soldat à Perrier. - 7.La maison de l'Eléphant à Montferrand. - 8. Le clocher de l'église romane de Saint-Nectaire. - 9. La Banne d'Ordanches (région des Mont Dore). - 10. Le château de Murol. - 11. Le lac Chambon. - 12. Arcades romanes de l'église romane St-Austremoine d'Issoire. - 13. Un champignon au Puy de Tartaret, près de Murol. - 14. La cour de l'hôtel de ville de Riom. – 15. Un chapiteau de l'église de Châtel-Montagne. - 16. Le château des Martinanches. - 17. Le cloître de l'abbaye de la Chaise-Dieu. - 18. Le château de Vollore en Livradois-Forez. - 19. Le chœur roman de l'église de Châtel-Montagne.

Au sud-ouest de l'Auvergne s'étendent les vastes étendues calcaires du Quercy (qui tire son nom du mot latin "quercus" – le chêne). Outre ses diverses Causses et certaines petites villes splendides semblant sorties du Moyen Age (Figeac, St-Cirq-Lapopie, le vieux quartier de Cahors), il faut mentionner les vallées du Lot et du Célé qui se déroulent dans des blocs de calcaire dur qui leur donnent un aspect très spectaculaire. On y trouve des grottes, dont les célèbres grottes du Pech Merle avec ses peintures rupestres. "Calcaire" ? Voilà qui semblait de bon augure pour trouver des Mollusques Terrestres et, de fait, notre récente incursion dans cette belle région qui évoque, elle aussi, le Sud, nous a déjà permis de trouver de nombreuses espèces dont nous rendrons également compte en parallèle avec les récoltes d'Auvergne.


Besse
Murat
Braunhie
les Arques
D 32
D 10
D 71
Espagnac-Ste-Eulalie
D 47
Figeac
RÉGIONAL
D 37
Cuzals (Musée du Quercy)
Larroque-Toirac
D 662
Bonaguil
Puy-l'Evêque
PECH-MERLE
Marcilhac-sur-Célé
D 17
Faissac
D 9
Gontaut-Biron
D 24
Saut de la Mounine
Lot
D 8
Luzech
Cahors
D 8
St-Cirq-Lapopie
Cénevières

d'après "Le Guide Vert Périgrod-Quercy" – Michelin, Ed. des Voyages, Paris, 2005.

1, 4. Les rues de Saint-Cirq-Lapopie. - 2. Vue générale de Saint-Cirq-Lapopie. - 3. Une rue de Figeac. - 5. Le château de Bonaguil. - 6. Le pont Valentré, datant du Moyen Age, à Cahors. - 7. A proximité du Quercy : l'abbaye de Moissac.



Quelques Terrestres *in situ* en Auvergne. 1. *Cepaea hortensis*, Chidrac. - 2. *Helicigona lapicida*, Cézallier. - 3. *Helicella itala*, Chidrac. - 4. *Monacha cartusiana*, Chidrac. - 5. *Helix pomatia*, Féniers. - 6. *Cepaea nemoralis*, Saint-Nectaire. - 6. *Helix pomatia* et *Cepaea nemoralis*, Saint-Nectaire. - 7. *Cepaea nemoralis*, Mauzun.

SYSTEMATIQUE

Abréviations : ad : spécimen adulte; sub : spécimen subadulte; juv : spécimen juvénile.

Mollusques terrestres

Famille: **Cyclophoridae**
Genre: ***Cochlostoma*** Jan, 1830

Cochlostoma septemspirale (Razoumowsky, 1789)

Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, sous les pierres, 7/2006, 4 ad. - Vers, Lot, 7/2006, 7 ad - Site de Pech Merle, Lot, sous les pierres, 7/2006, 14 ad.

Famille: **Pomatiasidae**
Genre: ***Pomatias*** Studer, 1789

Pomatias elegans (O.F.Müller, 1774)
Cyclostome géant

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2004, dans la végétation du cimetière, 18 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2005, dans la végétation du cimetière, 16 ad & 1 sub. - Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2006, dans la végétation du cimetière, 4 ad & 1 juv. - Entre St Floret et Sarrier, Puy-de-Dôme, 7/2002, 12 ad & 1 juv. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 7 ad. - Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière Authezat, 7/2002, 21 ad & 4 juv. - Puy de Saint Romain, Puy-de-Dôme, 7/2005, 12 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, 7/2006, 3 ad. - Vers, Lot, 7/2006, 12 ad & 1 sub. - Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 8 ad, 1 sub & 2 juv.

Famille: **Cochlicopidae**
Genre: ***Azeca*** Leach in Fleming, 1828

Azeca goodalli (Férussac, 1821)
Azeca tridentée

Auvergne. Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 7/2002, 3 ad.

Genre: ***Cochlicopa*** Férussac, 1821 in Risso, 1826

Cochlicopa lubrica (Müller, 1774)
Bulime brillant.

Auvergne. Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 sub.

Famille: **Discidae**
Genre: ***Discus*** Fitzinger, 1833

Discus rotundatus (Müller, 1774)
Hélice bouton, Disque enroulé.

Auvergne. Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 1 ad. – St Floret, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 1 ad.

Famille: **Zonitidae**
Genre: ***Oxychilus*** Fitzinger, 1833

Oxychilus draparnaudi (Beck, 1837)
Grand zonite, Zonite de Draparnaud, Escargot bleu, Zonite luisante.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 1 ad. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 1 ad. - Entre St Floret et Saurier, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 1 ad. - St Floret, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 1 ad.

Oxychilus cellarius (Müller, 1774)
Zonite des caves, Hélice des celliers.

Auvergne. Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 1 ad. - Lavaudieu, Haute-Loire, 7/2002, 1 sub.

Quercy. Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 2 ad.

Genre: ***Retinella*** Fischer in Shuttleworth, 1877

Retinella incerta (Draparnaud, 1805)

Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 9 ad & 1 sub.

Genre: ***Aegopinella*** Lindholm, 1927

Aegopinella nitidula (Draparnaud, 1805)

Auvergne. Château de Léotoing, Cézallier, Haute-Loire, 7/2006, 1 ad. - St Floret, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 1 ad.
Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 3 ad & 1 sub.

Famille: **Enidae**
Genre: ***Zebrina*** Held, 1837

Zebrina detrita (O.F.Müller, 1774)

Bulime radié.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2004, 15 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2005, 10 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 14 ad & 1 juv. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 3 ad. - Gorges de la Sioule, Puy-de-Dôme, 7/2005, 1 ad. - Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière Authezat, 7/2002, 1 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 2 ad. - Puy de Saint Romain, Puy-de-Dôme, 7/2005, 8 ad & 2 sub.

Famille: **Clausiliidae**
Genre: ***Balea*** Gray, 1824

Balea perversa (Linné, 1758)

Clausilie rugueuse, Balée fragile.

Auvergne. Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 7/2002, 2 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad & 1 sub.

Genre: ***Clausilia*** Draparnaud, 1805

Clausilia bidentata (Ström, 1765)

Clausilie noirâtre.

Auvergne. Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 7 ad. - Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad. - Lavaudieu, Haute-Loire, 7/2002, 1 ad & 1 juv. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 2 ad.
Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 7 ad. - Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 3 ad.

Genre: ***Macrogastra*** Hartmann, 1841

Macrogastra rolphii (Turton, 1831)

Auvergne. Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 3 ad.

Genre: ***Cochlodina*** Férussac, 1821

Cochlodina laminata (Montagu, 1803)

Clausilie lisse.

Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 1 ad.

Famille: **Succineidae**
Genre: ***Succinea*** Draparnaud, 1801

Succinea putris (Linné, 1758)

Ambrette amphibie, Ambrette commune.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation le long de la Couze Pavin, 7/2005, 1 ad. - Narse d'Espinasse, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 1 ad.

Famille: **Bradybaenidae**
Genre: ***Bradybaena*** Beck, 1837

Bradybaena fruticum (Müller, 1774)
Hélice des buissons, Escargot des buissons.

Auvergne. Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière Authezat, 7/2002, 10 ad & 1 juv.

Famille: **Hygromiidae**
Sous-famille : **Hygromiinae**
Genre: ***Hygromia*** Risso, 1826

Hygromia limbata (Draparnaud, 1805)

Auvergne. Entre St Floret et Saurier, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 2 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 ad. - Vers, Lot, 7/2006, 20 ad. - Château de Bonaguil, Lot-et-Garonne, 7/2006, 1 ad.

Hygromia cinctella (Draparnaud, 1801)

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 1 ad. - Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière Authezat, 7/2002, 1 ad & 1 juv.
Quercy. Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 1 ad & 2 sub.

Genre: ***Trichia*** Hartmann, 1840

Trichia hispida (Linné, 1758)
Hélice veloutée, Hélice hispide

Auvergne. Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 4 ad.
Quercy. Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 2 ad & 1 sub.

Sous-famille: **Helicodontinae**
Genre: ***Helicodonta*** Férussac in Risso, 1826

Helicodonta obvoluta (Müller, 1774)
Hélice planorbe.

Auvergne. Entre St Floret et Sarrier, Puy-de-Dôme, 7/2002, 14 ad. - Château de Montgilbert, Montagne Bourbonnaise, Allier, 7/2006, 3 ad & 1 sub. - Gorges de la Sioule, Puy-de-Dôme, 7/2005, 1 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, 7/2006, 3 ad. - Vers, Lot, 7/2006, 6 ad.

Sous-famille : **Helicellinae**
Genre: ***Helicella*** Férussac, 1821

Helicella itala (Linné, 1758)
Hélice des bruyères, Hélicelle ruban.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, sur les herbes, 7/2002, 12 ad & 1 juv. - Chidrac, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 7 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2005, 12 ad & 2 juv. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 4 ad. - Gorges de l'Alagnon, Cézallier, Cantal, 7/2006, 4 ad. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 3 ad. - Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière, Authezat – 7/02, 1 ad. - Puy de Saint Romain, Puy-de-Dôme, 7/2005, 4 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 sub. - Site de Pech Merle, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 sub.

Genre: ***Cernuella*** Schlüter, 1838

Cernuella virgata (da Costa, 1778)
Hélice variable, Cernuelle maritime.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, sur les herbes, 7/2004, 3 ad. - Château de La Batisse, Puy-de-Dôme, près des cascades, 7/2005, 1 ad.
Quercy. Site de Pech Merle, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 ad. - Château de Bonaguil, Lot-et-Garonne, 7/2006, 4 ad.

Cernuella (Xerocincta) neglecta (Draparnaud, 1805)

Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 ad.

Sous-famille : **Monachinae**
Genre: ***Monacha*** Fitzinger, 1833

Monacha cartusiana (O.F.Müller, 1774)

Hélice chartreuse.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2002, 2 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans les jardins, 7/2002, 4 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2004, 3 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans les jardins, 7/2005, 12 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 6 ad. - Narse d'Espinasse, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 2 ad. - Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, le long de la rivière Authezat, 7/2002, 2 ad & 1 juv.

Genre: ***Euomphalia*** Westerlund, 1889

Euomphalia strigella (Draparnaud, 1801)

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2004, 2 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2005, 2 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la végétation du cimetière, 7/2006, 2 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2005, 1 ad & 1 sub. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 2 ad. - St Ilpize, Haut Allier, Haute-Loire, 7/2004, 1 ad.

Famille: **Helicidae**
Sous-famille: **Ariantinae**
Genre: ***Arianta*** Leach in Turton, 1831

Arianta arbustorum (Linné, 1758)

Hélice des arbustes.

Auvergne. Lac de Guéry, Puy-de-Dôme, 7/2004, 4 ad. – Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 5 ad. - Mont Dore, près de la chute du Pas du Loup, Puy-de-Dôme, 7/2005, 1 ad & 3 sub.

Genre: ***Chilostoma*** Fitzinger, 1833

Chilostoma squamatinum (Dupuy, 1848)

Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, 7/2006, 4 ad. - Vers, Lot, 7/2006, 3 ad.

Genre: ***Helicigona*** Férussac, 1821

Helicigona lapicida (Linné, 1758) - Figs 1-4

Hélice lampe.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2004, dans la végétation du cimetière, 1 ad. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2005, dans la végétation du cimetière, 1 ad. – Château de Léotoing, Cézallier, Haute-Loire, 7/2004, 6 ad. - Château de Léotoing, Cézallier, Haute-Loire, 7/2006, 8 ad. - St Ilpize, Haut Allier, Haute-Loire, 7/2004, 5 ad. - Château de Montgilbert, Montagne Bourbonnaise, Allier, 7/2006, 6 ad & 1sub. - Gorges de l'Alagnon, Cézallier, Cantal, 7/2006, 4 ad. - Signal du Luguet, Cézallier, Puy-de-Dôme, 7/2006, 5 ad. - Féniers, Cézallier, Cantal, 7/2006, 1 ad. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 2 ad. - Mauzun, Livradois, Puy-de-Dôme, sur les murs, 7/2006, 2 ad. - Lavaudieu, Haute-Loire, 7/2002, 1 ad & 1 sub. - Château de La Batisse, Puy-de-Dôme, près des cascades, 7/2005, 1 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, 7/2006, 5 ad & 1 sub. - Vers, Lot, 7/2006, 5 ad. - Site de Pech Merle, Lot, 7/2006, 3 ad.

Sous-famille: **Helicinae**

Genre: ***Theba*** Risso, 1826

Theba pisana (Müller, 1774)

Escargot des dunes.

Quercy. Château de Bonaguil, Lot-et-Garonne, 7/2006, 1 ad.

Genre: ***Helix*** Linné, 1758

Helix (Cornu) aspersa Müller, 1774

Petit-gris, Escargot chagriné.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2002, dans les jardins, 6 ad & 1 juv. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2005, dans les jardins, 3 ad & 2 sub. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2006, dans les jardins, 3 ad. – Le puy en Velay, Haute Loire, sur le rocher Corneille, 7/2002, 1 ad. - Gorges de l'Alagnon, Cézallier, Cantal, 7/2006, 1 ad. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 1 ad.
Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 2 ad & 1 ad sub.

Helix (Helix) pomatia Linné, 1758

Escargot de Bourgogne, Escargot des vignes, Gros-gris.

Auvergne. Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2002, dans les jardins, 1 ad. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2004, dans les jardins, 2 ad. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2005, dans les jardins, 4 ad, 3 sub & 1 juv. – Chidrac, Puy-de-Dôme, 7/2006, dans les jardins, 1 ad. – Lac de Guéry, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad. - Gorges de l'Alagnon, Cézallier, Cantal, 7/2006, 2 ad. - Signal du Luguet, Cézallier, Puy-de-Dôme, 7/2006, 2 ad. - Féniers, Cézallier, Cantal, 7/2006, 1 sub. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 6 ad & 1 juv. - Entre St Floret et Saurier, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 2 ad. - Narse d'Espinasse, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 2 ad. - St Floret, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 2 ad. - Besse, Puy-de-Dôme, dans le village, 7/2005, 1 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 2 ad, 2sub & 1 juv. - Puy de Saint Romain, Puy-de-Dôme, 7/2005, 2 ad.
Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 2 ad.

Genre: ***Cepaea*** Held, 1837

Cepaea hortensis (Müller, 1774)

Escargot des jardins, Hélice jardinière, Escargot à bord blanc, Escargot à lèvre blanche.

Auvergne. Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 1 ad. - Vallée de Chaudefour, massif du Sancy, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2005, 1 ad. - Signal du Luguet, Cézallier, Puy-de-Dôme, 7/2006, 3 ad & 1 sub. - Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 7/2002, 4 ad. - Mauzun, Livradois, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 2 ad. - Narse d'Espinasse, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 6 ad & 1 sub. - Mont Dore, près de la chute du Pas du Loup, Puy-de-Dôme, 7/2005, 1 ad. - Gorges de la Sioule, Puy-de-Dôme, 7/2005, 1 ad. - Château de La Batisse, Puy-de-Dôme, près des cascades, 7/2005, 1 ad.
Quercy. Vers, Lot, 7/2006, 9 ad & 1 ad sub.

Cepaea nemoralis (Linné, 1758)

Escargot des bois, Escargot à bord brun, Escargot à lèvre brune;

Auvergne. Lac de Guéry, Puy-de-Dôme – 7/2004, 1 ad. - Signal du Luguet, Cézallier, Puy-de-Dôme, 7/2006, 2 ad & 1 sub. - Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 7/2002, 5 ad, 1 sub & 2 juv. - Perrier, Puy-de-Dôme, dans les rochers, 7/2006, 2 ad. - Mauzun, Livradois, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2006, 5 ad & 4 sub. - Entre St Floret et Saurier, Puy-de-Dôme, dans la végétation, 7/2002, 2 ad, 2 sub & 1 juv. - St Floret, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 8 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2002, 4 ad, 1sub & 1juv. - Chidrac, Puy-de-Dôme, le long de la Couze Pavin, 7/2005, 7 ad. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, 7/2002, 3 ad, 1 sub & 1 juv. - Puy Mary, Cantal, 7/2002, 1 ad. - Féniers, Cézallier, Cantal, 7/2006, 3 ad & 1 sub. – Le puy en Velay, Haute Loire, sur le rocher Corneille, 7/2002, 7 ad. - Château de Léotoing, Cézallier, Haute-Loire, 7/2006, 3 ad & 1 juv. - Lavaudieu, Haute-Loire, 7/2002, 2 ad.
Quercy. Saint-Cirq-Lapopie, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 ad sub. - Vers, Lot, 7/2006, 4 ad. - Site de Pech Merle, Lot, sous les pierres, 7/2006, 1 ad.

Mollusques dulcicoles

Ils n'ont pas été investigués systématiquement (on n'a pas toujours ses bottes avec soi), mais on peut tout de même citer quelques espèces.

Famille: **Hydrobiidae**
Genre: ***Potamopyrgus*** Stimpson, 1865

Potamopyrgus jenkinsi (Smith, 1889)

Paludine saumâtre.

Auvergne. Longues, sud-est de Busséol, Puy-de-Dôme, dans la rivière Authezat, 7/2002, 22 ad.

Famille: **Lymnaeidae**
Genre: ***Radix*** Montfort, 1810

Radix ovata (Draparnaud, 1805)

Limnée ovale.

Auvergne. Lac de Bourdouze, Besse, Puy-de-Dôme, 7/2002, 25 ad, 1 sub & 5 juv. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la Couze Pavin, 7/2005, 4 ad & 1 sub. - Gorges de l'Alagnon, Cézallier, Cantal, 7/2006, 6 ad.

Genre: ***Stagnicola*** Leach in Jeffreys, 1830

Stagnicola palustris (Müller, 1774)

Limnée palustre, Limnée des marais.

Auvergne. Lac de Bourdouze, Besse, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad.

Famille: **Planorbidae**
Genre: ***Gyraulus*** Agassiz in Charpentier, 1837

Gyraulus albus (Müller, 1774)

Planorbe blanche.

Auvergne. Lac de Guéry, Puy-de-Dôme, 7/2005, 2 ad & 1 sub.

Famille: **Ancylidae**
Genre: ***Ancylus*** Müller, 1774

Ancylus fluviatilis Müller, 1774

Ancyle fluviatile.

Auvergne. Lavaudieu, dans la Sénouire, Haute-Loire, 7/2002, 7 ad. - St Floret, dans la Couze Pavin, Puy-de-Dôme, 7/2002, 8 ad. - Lac de Bourdouze, Besse, Puy-de-Dôme, 7/2002, 1 ad. - Chidrac, Puy-de-Dôme, dans la Couze Pavin, 7/2005, 1 ad. - Cascade du Sartre, Cantal, dans la rivière Rhue, 7/2005, 1 ad & 2 sub. - Château de Busséol, Puy-de-Dôme, dans la rivière Monne, 7/2002, 14 ad.

Famille: **Unionidae**
Genre: ***Anodonta*** Lamarck, 1799

Anodonta cygnea (Linné, 1758)

Anodonte des cygnes.

Auvergne. Lacs de la Crégut, Puy-de-Dôme, 7/2005, 6 ad.

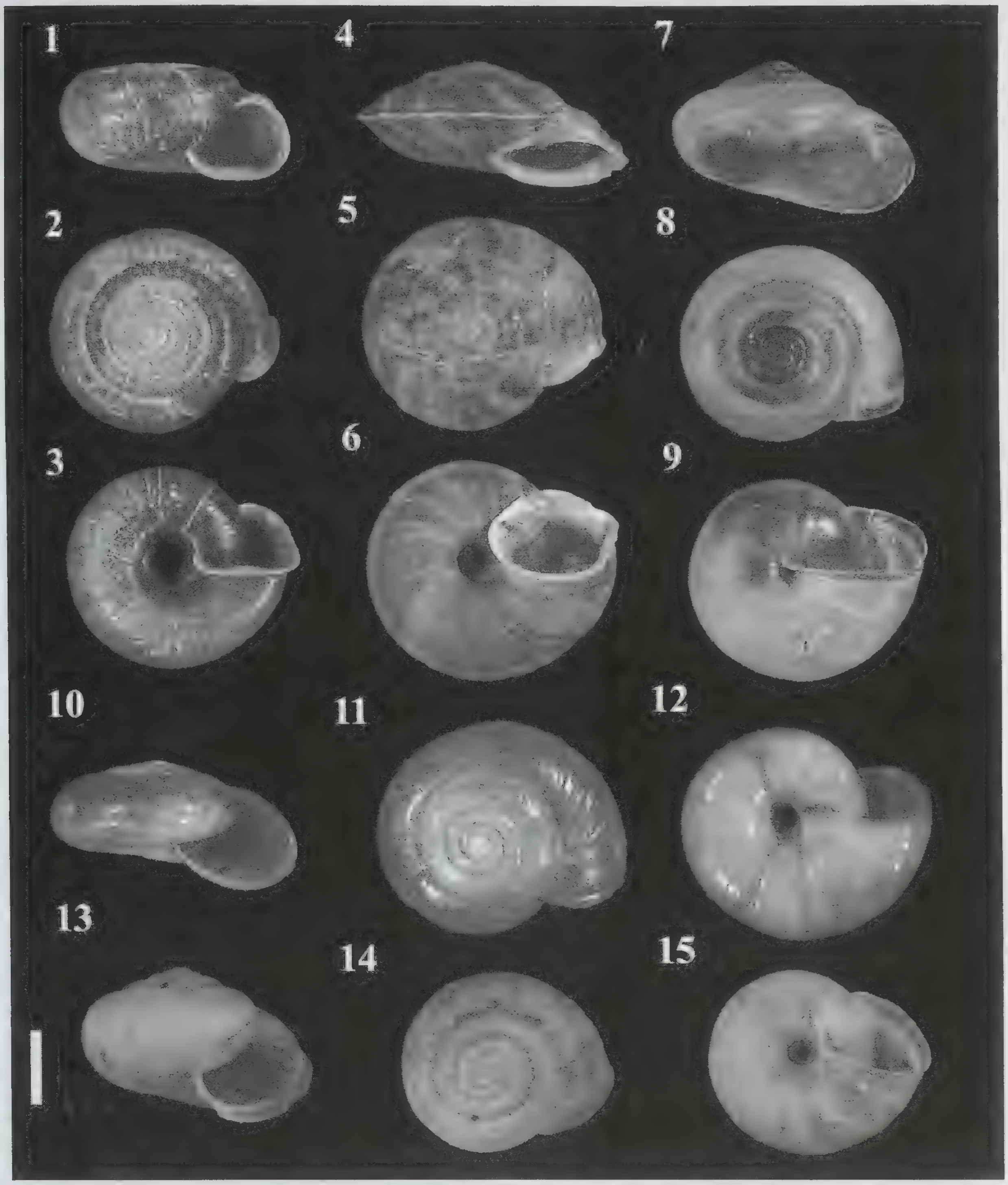


Planche 1 - Auvergne - Barre d'échelle : 5 mm.
1-3. *Helicodonta obvoluta* (Müller, 1774), Château de Montgilbert, Montagne Bourbonnaise, Allier, 6.6 x 13.0 mm. **4-6.** *Helicigona lapicida* (Linné, 1758), château de Léotoing, Cézallier, 8.3 x 17.6 mm. 7-9. *Monacha cartusiana* (O.F.Müller, 1774), Chidrac, Puy de Dôme, 9.7 x 14.4 mm. **10-12.** *Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837), Chidrac, Puy de Dôme, 6.9 x 13.3 mm. **13-15.** *Euomphalia strigella* (Draparnaud, 1801), Chidrac, Puy de Dôme, 9.6 x 13.2 mm.

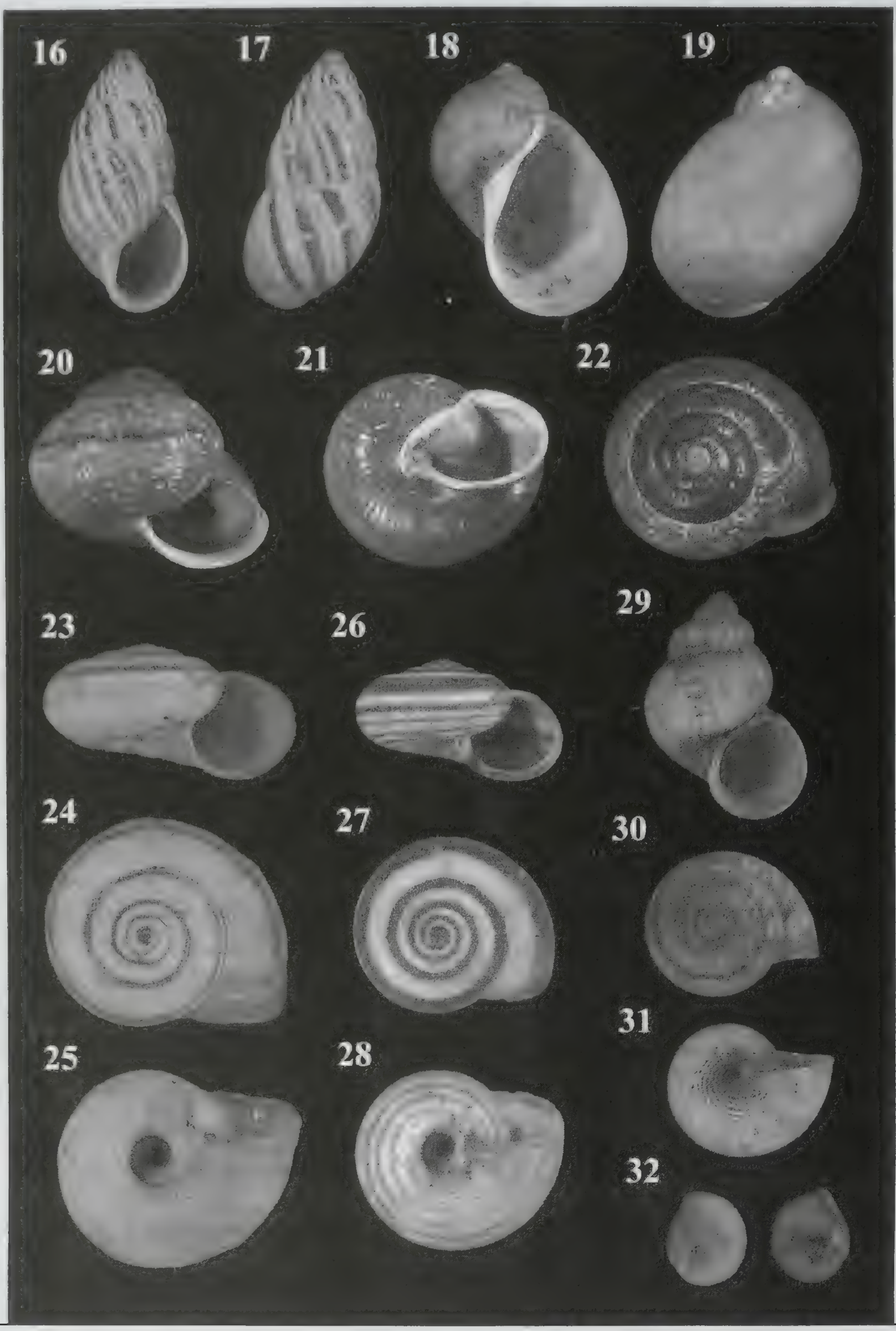


Planche 2 - Auvergne - Barre d'échelle : 5 mm.
16-17. *Zebrina detrita* (O.F.Müller, 1774), Chidrac, Puy de Dôme, 20.8 x 10.3 mm. **18-19.** *Radix ovata* (Draparnaud, 1805), lac de Bourdouze, Puy-de-Dôme, 20.8 x 15.5 mm. **20-22.** *Arianta arbustorum* (Linné, 1758), lac de Guéry, Puy de Dôme, 17.6 x 20.0. **23-28.** *Helicella itala* (Linné, 1758), Chidrac, Puy de Dôme. **23-25.** Sur les herbes, 11.7 x 20.6 mm; **26-28.** Dans la végétation du cimetière, 8.5 x 15.1 mm. **29-32.** *Pomatias elegans* (O.F.Müller, 1774), entre St Floret et Sarrier, Puy de Dôme, 16.2 x 11.2 mm.

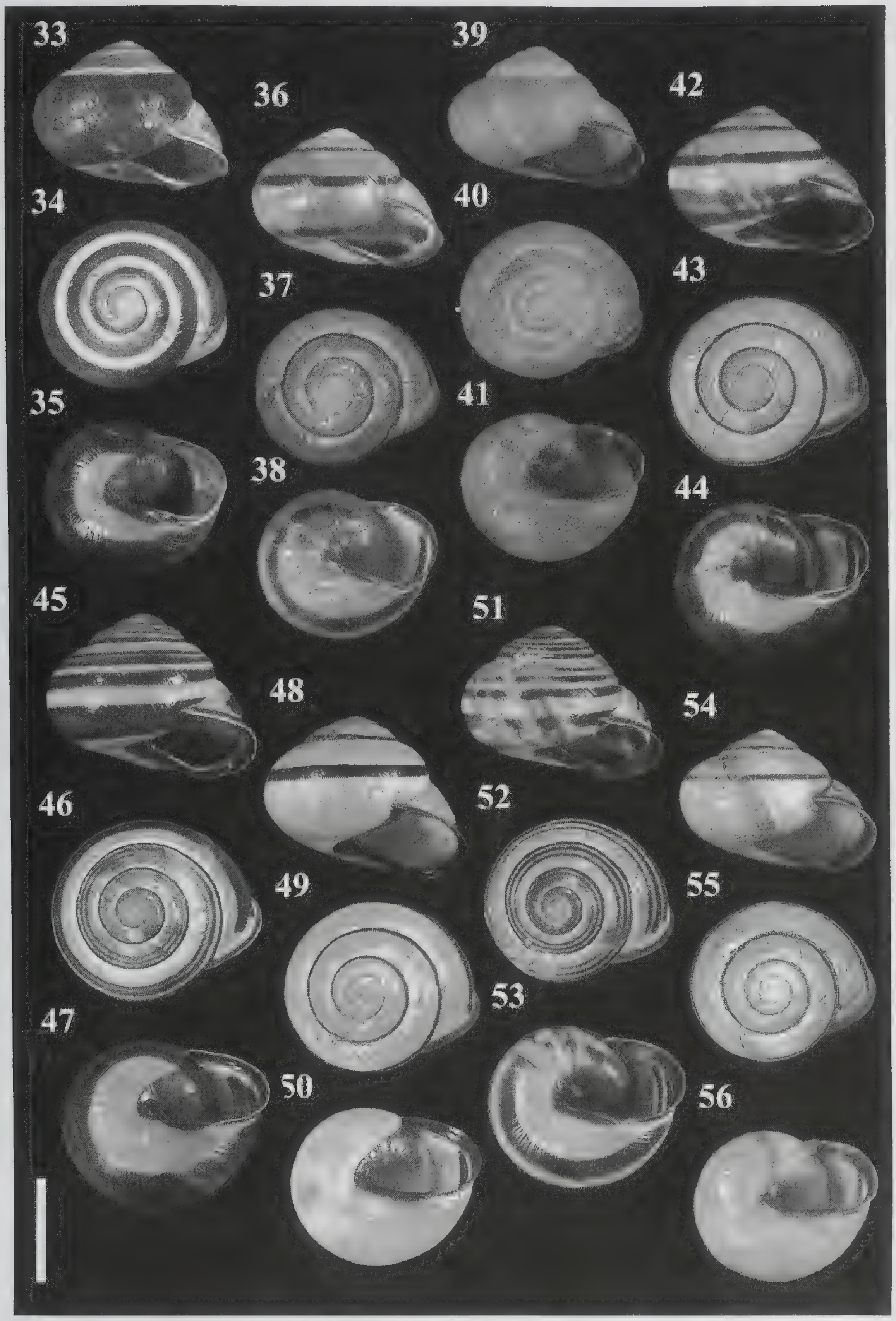

33
39
36
42
34
40
37
43
35
41
38
44
45
51
48
54
46
52
49
55
47
53
50
56

Planche 3 - Auvergne - Barre d'échelle : 10 mm.
33-56. *Cepaea nemoralis* (Linné, 1758), Auvergne. **33-35.** Chidrac, Puy-de-Dôme, 17.7 x 21.6 mm; **36-38.** Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme 15.7 x 21.0 mm; **39-41.** Château de Léotoing, Cézallier, Haute-Loire, 17.3 x 23.4 mm; **42-44.** Mauzun, Livradois, Puy-de-Dôme, 18.5 x 24.7 mm; **45-47.** Féniers, Cézallier, Cantal, 18.8 x 22.9 mm; **48-50.** Perrier, Puy-de-Dôme, 17.8 x 23.2 mm; **51-53.** Signal du Luguet, Cézallier, Puy-de-Dôme, 17.0 x 21.3 mm; **54-56.** Lac de Guéry, Puy-de-Dôme, 15.9 x 21.3 mm.

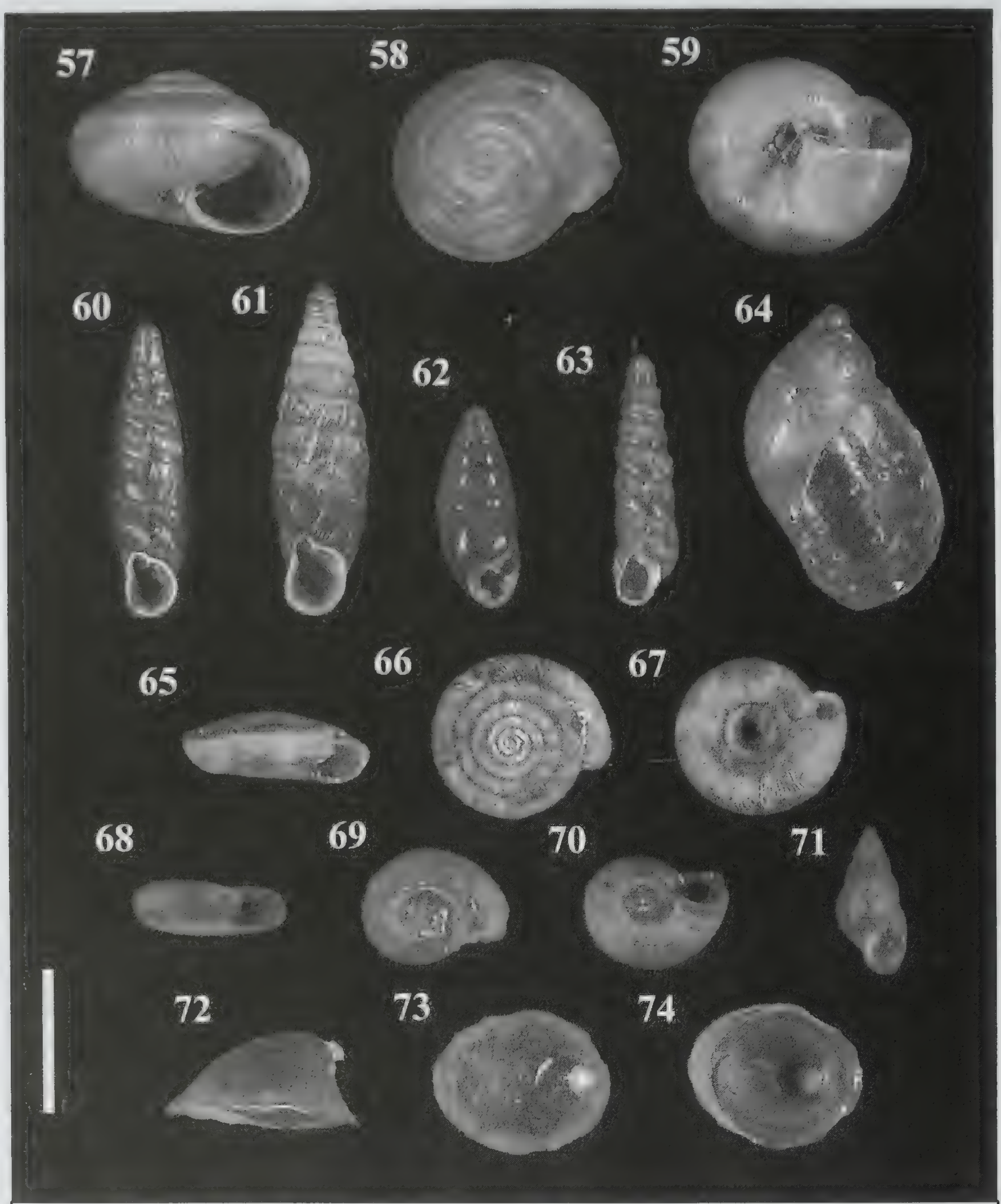


Planche 4 - Auvergne - Barre d'échelle : 5 mm.
57-59. *Trichia hispida* (Linné, 1758), château de Busséol, Puy-de-Dôme, 5.6 x 7.8 mm. **60.** *Clausilia bidentata* (Ström, 1765), vallée de Chaudefour, Puy-de-Dôme, 9.9 x 2.5 mm. **61.** *Macrogastra rolphii* (Turton, 1831), vallée de Chaudefour, Puy-de-Dôme, 12.4 x 3.1 mm. **62.** *Azeca goodalli* (Férussac, 1821), Le Puy-de-Dôme, 7.1 x 3.0 mm. **63.** *Balea perversa* (Linné, 1758), Le Puy-de-Dôme, 8.0 x 2.2 mm. **64.** *Succinea putris* (Linné, 1758), Narse d'Espinasse, Puy-de-Dôme, 11.3 x 7.1 mm. **65-67.** *Discus rotundatus* (Müller, 1774), St Floret, Puy-de-Dôme, 2.3 x 5.5 mm. **68-70.** *Gyraulus albus* (Müller, 1774), lac de Guéry, Puy-de-Dôme, 1.4 x 4.3 mm. **71.** *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith, 1889), Longues, Puy-de-Dôme, 4.6 x 2.2 mm. **72-74.** *Ancylus fluviatilis* Müller, 1774, St Floret, Puy-de-Dôme, 3.0 x 6.3 mm.

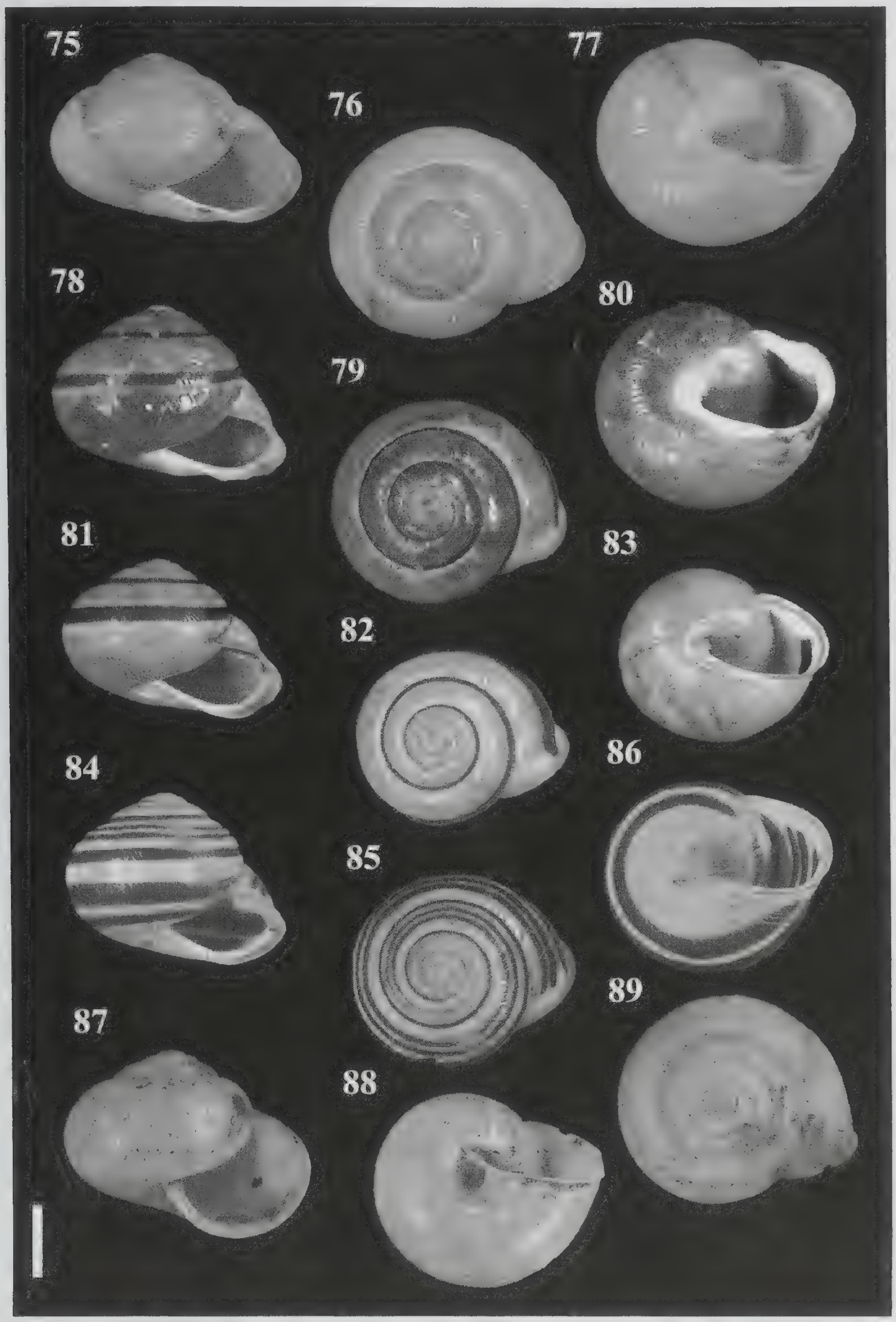


Planche 5 - Auvergne - Barre d'échelle : 5 mm.
75-86. *Cepaea hortensis* (Müller, 1774), Auvergne. **75-77.** Signal du Luguet, Puy-de-Dôme, 14.5 x 19.6 mm; **78-80.** Le Puy-de-Dôme, Puy-de-Dôme, 13.6 x 17.4 mm; **81-83.** Mauzun, Puy-de-Dôme, 12.4 x 17.1; **84-86.** Mauzun, Puy-de-Dôme, 13.3 x 16.7 2. **87-89.** *Bradybaena fruticum* (Müller, 1774), Longues, Puy-de-Dôme, 15.5 x 19.4 mm.

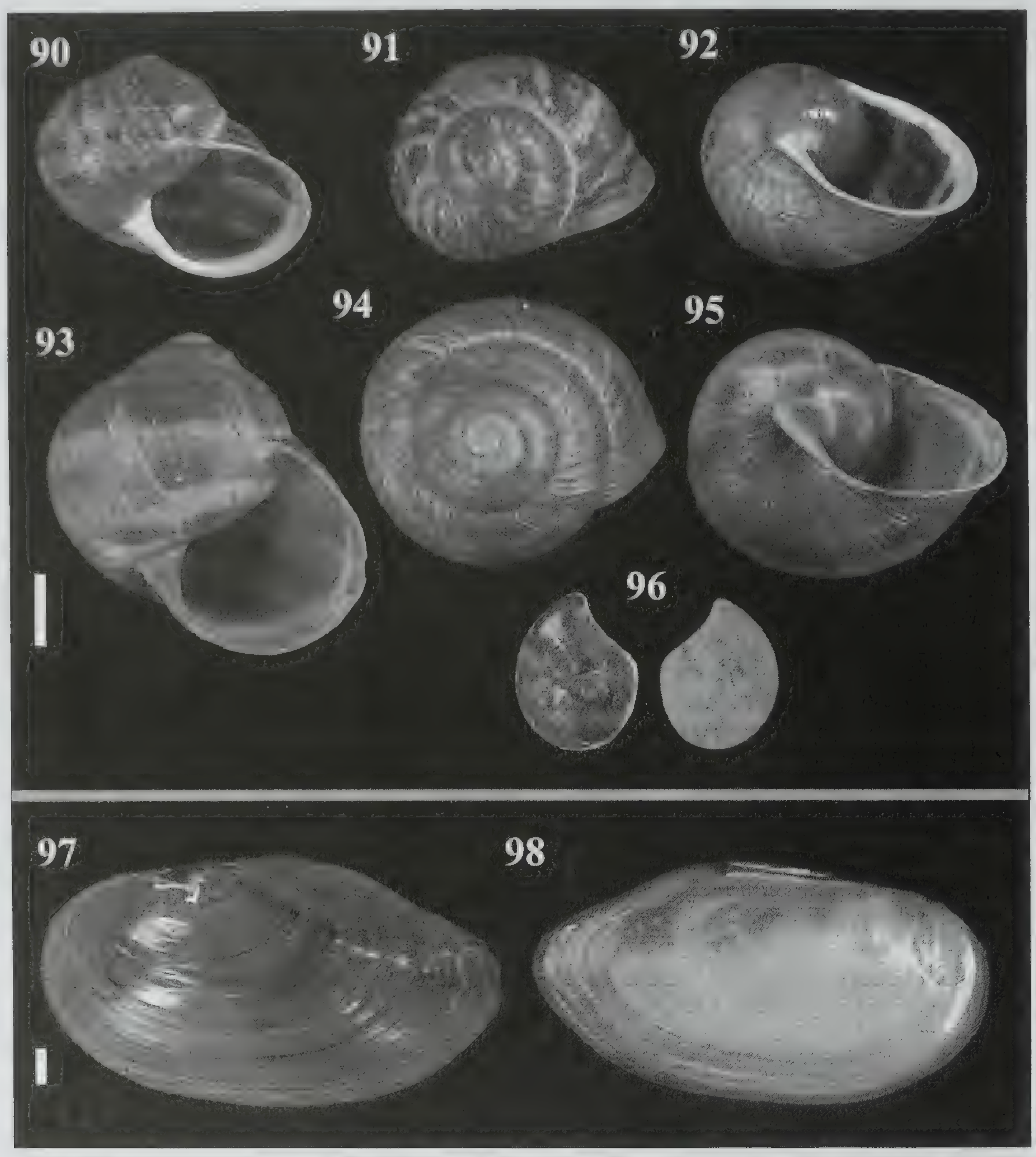


Planche 6 - Auvergne - Barres d'échelle : 5 mm.
90-92. *Helix (Cornu) aspersa* Müller, 1774, gorges de l'Alagnon, Cantal, 30.6 x 34.0 mm. **93-95.** *Helix (Helix) pomatia* Linné, 1758, Chidrac, Puy-de-Dôme, 40.3 x 37.9 mm. **96.** *Helix (Helix) pomatia* Linné, 1758, épiphragme, Chidrac, Puy-de-Dôme. **97-98.** *Anodonta cygnea* (Linné, 1758), lacs de la Crégut, Puy-de-Dôme, 74.0 x 143.1 mm.

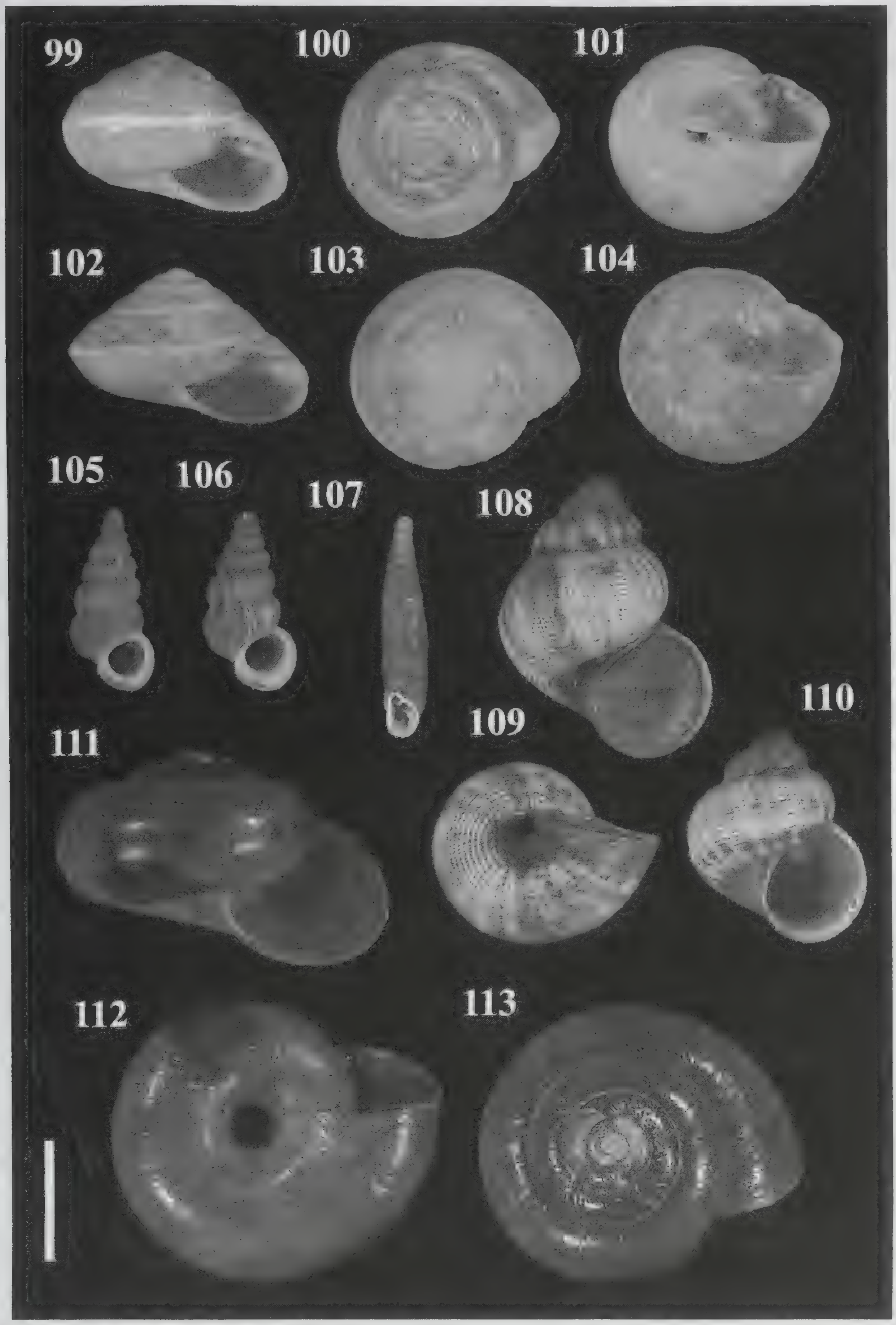


Planche 7 - Quercy - Barre d'échelle : 5 mm.
99-101. *Hygromia limbata* (Draparnaud, 1805), Vers, Lot, 7.7 x 3.5 mm. **102-104.** *Hygromia cinctella* (Draparnaud, 1801), site de Pech Merle, Lot, 7.5 x 11.4 mm. **105-106.** *Cochlostoma septemspirale* (Razoumowsky, 1789), site de Pech merle, Lot. **105.** 7.6 x 3.6 mm; **106.** 7.3 x 3.7 mm. **107.** *Clausilia bidentata* (Ström, 1765), Vers, Lot, 9.8 x 2.0 mm. **108-110.** *Pomatias elegans* (O.F.Müller, 1774), site de Pech Merle, Lot. **108-109.** 14.9 x 10.4 mm; **110.** juvénile, 9.0 x 7.5 mm. **111-113.** *Retinella incerta* (Draparnaud, 1805), Vers, Lot, 12.6 x 20.2 mm.

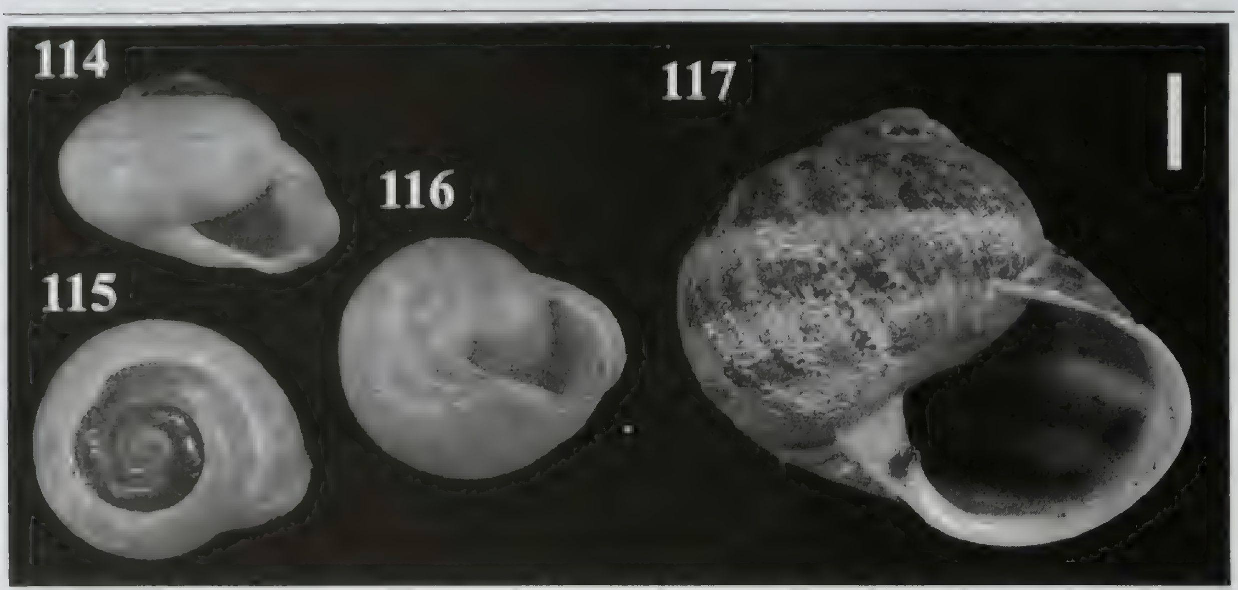
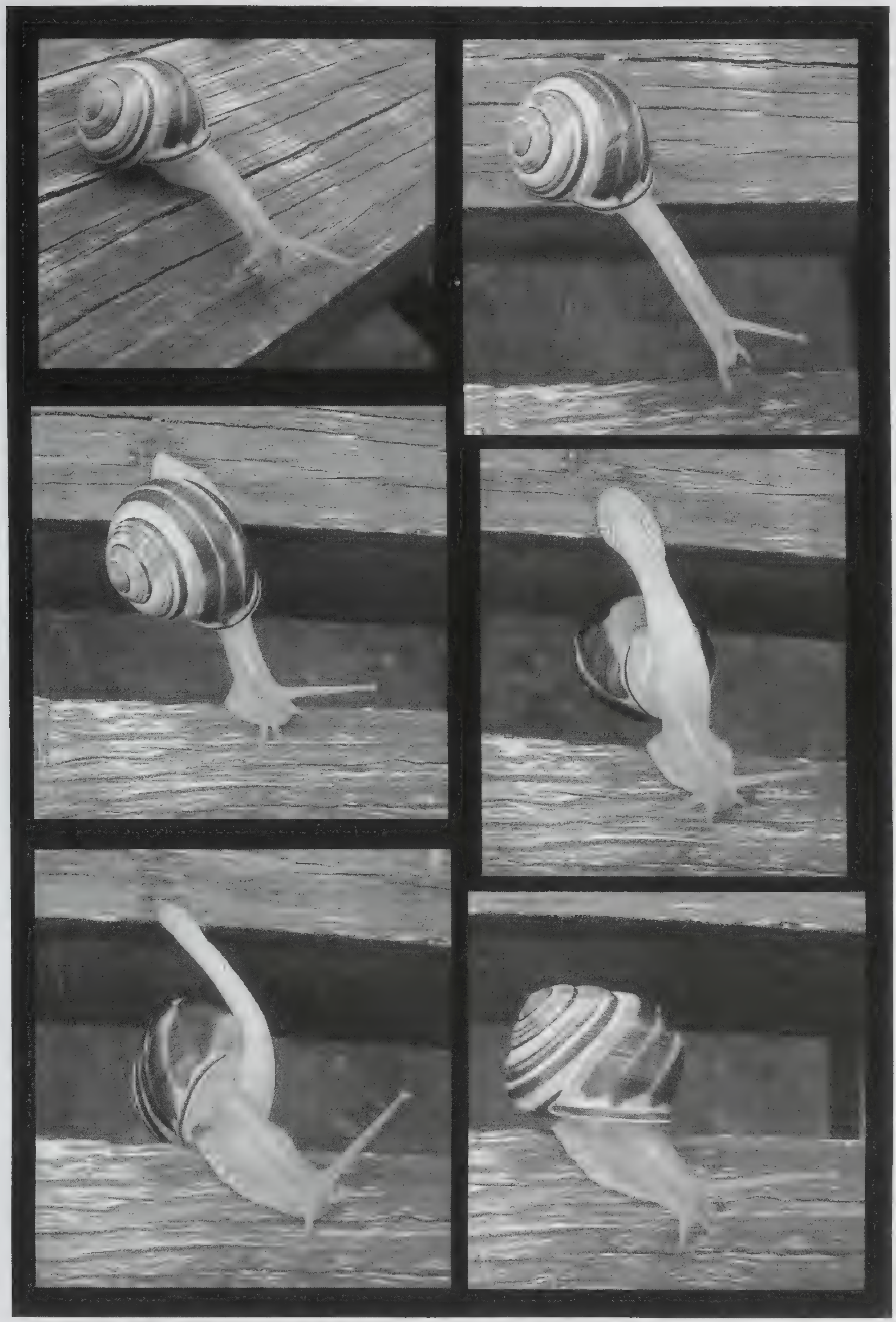


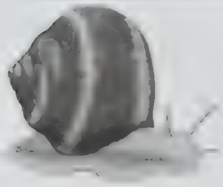
Planche 8 – Quercy - Barre d'échelle : 5 mm.
114-116. *Cepaea hortensis* (Müller, 1774), Vers, Lot, 14.2 x 19.3 mm. **117.** *Helix (Cornu) aspersa* Müller, 1774, Vers, Lot, 32.2 x 35.7 mm.

Ouvrages consultés

- Adam, W., 1960. *Faune de Belgique - Mollusques (Tome I).* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Bogon, K. 1990. *Landschnecken : Biologie, Ökologie, Biotopschutz.* Natur-Verlag. Augsburg.
- Cossignani, T. & V., 1995. *Atlante delle conchiglie terrestri e dulciacquicole italiane.* L'informatore Piceno, Ancona.
- Chauvin, G. 1982. *Les animaux des jardins.* Ouest-France, Rennes.
- De Wilde, J.J., Marquet, R. & Van Goethem, J.L., 1986. *Atlas provisoire des Gastéropodes terrestres de la Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Fechter, R; & Falkner, G., 1990. *Weichtiere.* Mosaik Verlag, München.
- Kerney, M.P. & Cameron, R.A.D., 1999. *Guide des escargots et limaces d'Europe.* Delachaux et Niestlé. Lausanne.
- Macan, T.T., 1977. *A key to the British fresh- and brackish-water gastropods.* Freshwater biological association. Titus Wilson & Son Ltd, Kendal.
- Maree, B. 1997. *Clé de détermination des principaux gastéropodes à coquille de Wallonie.* Communauté Française de Belgique, Centre d'Initiation à l'Ecologie et à l'Etude de l'Environnement, Han-sur-Lesse.
- Pfleger, V., 1989. *Guide des coquillages et mollusques.* Hatier, Fribourg.
- Van Goethem, J.L., 1988. *Nouvelle liste commentée des Mollusques récents non marins de Belgique.* Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles.
- Wardhaugh, A.A., 1989. *Land snails of the British Isles.* Shire Natural History, Aylesbury



Les exploits d'un *Cepaea nemoralis* sur une table de pique-nique à Féniers, Cantal, Auvergne : comment traverser un gouffre entre deux planches ?



L'excursion de printemps de la S.B.M. en Basse-Meuse (27 mai 2006)

Claude VILVENS

Il avait plu durant les trois semaines précédentes, rendant presque les opérations de reconnaissance désagréables ☹ … Mais enfin, ce samedi matin avait tout de même rassemblé quelques courageux membres de la SBM à la gare de Visé dans le but de prospecter quelques sites de la Basse-Meuse. Cette région est surtout connue, du point de vue naturaliste, par la réserve naturelle de la Montagne St Pierre, célèbre notamment pour ses orchidées et ses vaches Galloway. Mais d'autres zones tout aussi intéressantes s'offraient à nos recherches et nous en avions sélectionné deux, situées au Nord de la région et entourées par la Meuse et le Canal Albert : le Thier de Caster et le Cannerbos. Une question se posait d'emblée : allions nous retrouver les mêmes espèces que celles de la Montagne St Pierre, que nous avions prospectée il y a une dizaine d'années.

Le thier de Caster

Située en Belgique, sur la commune de Petit-Lanaye, cette colline boisée atteint une altitude d'une centaine de mètres. Alternant forêt dense, clairières, zone ouverte en bordure de champ, cette zone est très intéressante du point de vue botanique et aussi malacologique : comme preuve, la liste ci-dessous des espèces récoltées. Les rochers humides et les troncs d'arbres se sont montrés particulièrement appréciés.

Pomatiasidae
- *Pomatias elegans* (O.F.Müller, 1774)

Clausiliidae
- *Clausilia parvula* (Férussac, 1807)
- *Clausilia bidentata* (Ström, 1765)
- *Macrogastra rolphii* (Turton, 1831)
- *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803)

Zonitidae
- *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)
- *Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837)

Bradybaenidae
- *Bradybaena fruticum* (Müller, 1774)

Hygromiidae
Helicodontinae
- *Helicodonta obvoluta* (Müller, 1774)

Hygromiinae
- *Monachoides incarnatus* (Müller, 1774)
- *Trichia hispida* (Linné, 1758)

Helicidae
Helicinae
- *Cepaea hortensis* (Müller, 1774)
- *Helix pomatia* Linné, 1758

Le Cannerbos

Cette autre colline boisée se situe aux Pays-Bas, près de la commune belge de Kanne. Elle abrite le bien joli château de Neercanne (XVIIème siècle). Le bois a en fait été aménagé au XVIIIème siècle sur le Cannerberg. Les Mollusques ne semblent pas apprécier la vie de château : nous avons eu bien des difficultés à en trouver, mais enfin, nous y sommes parvenus :

Pomatiasidae
- *Pomatias elegans* (O.F.Müller, 1774)

Clausiliidae
- *Clausilia bidentata* (Ström, 1765)

Endodontidae
- *Discus rotundatus* (Müller, 1774)

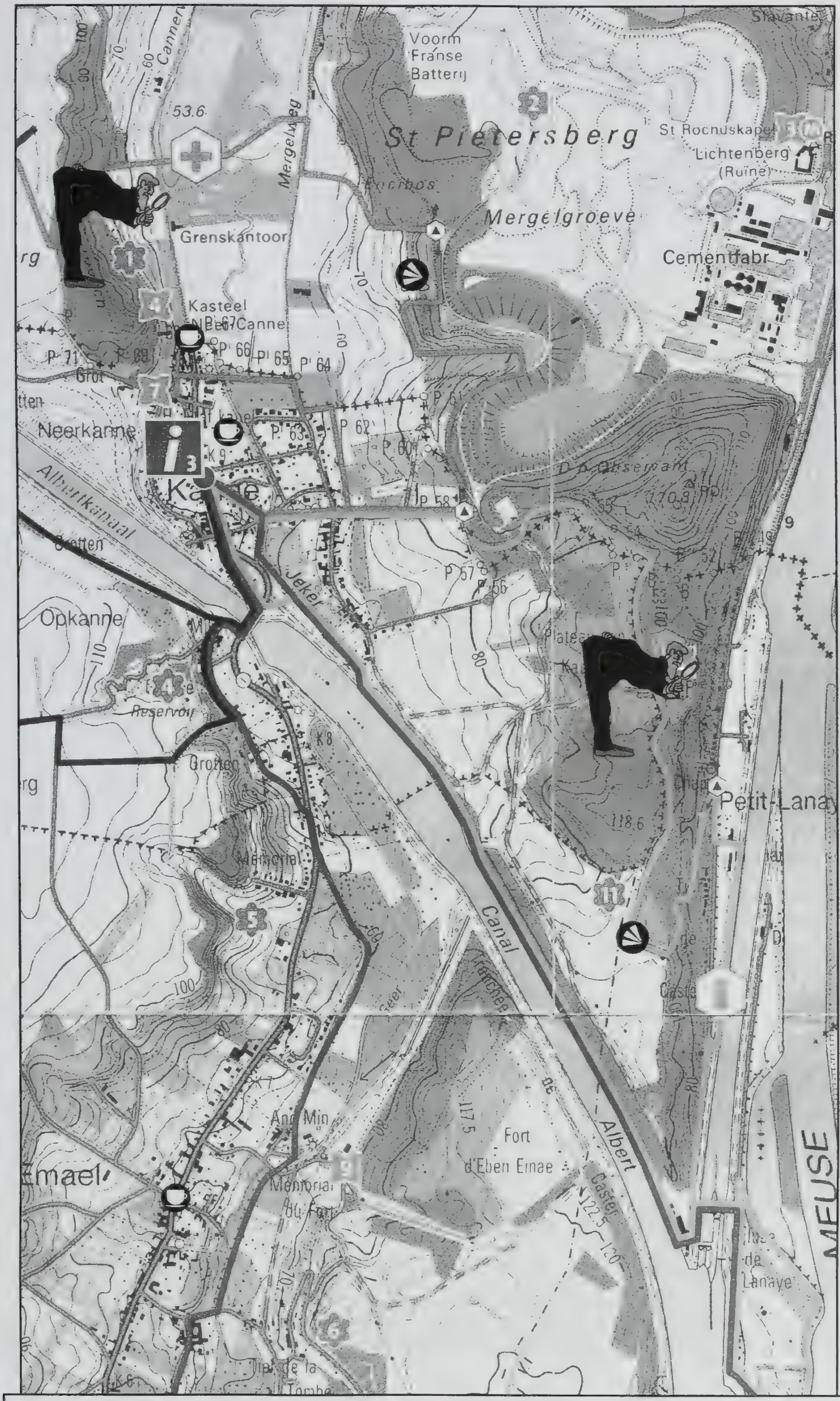
Zonitidae
- *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)

Hygromiidae
Hygromiinae
- *Trichia hispida* (Linné, 1758)

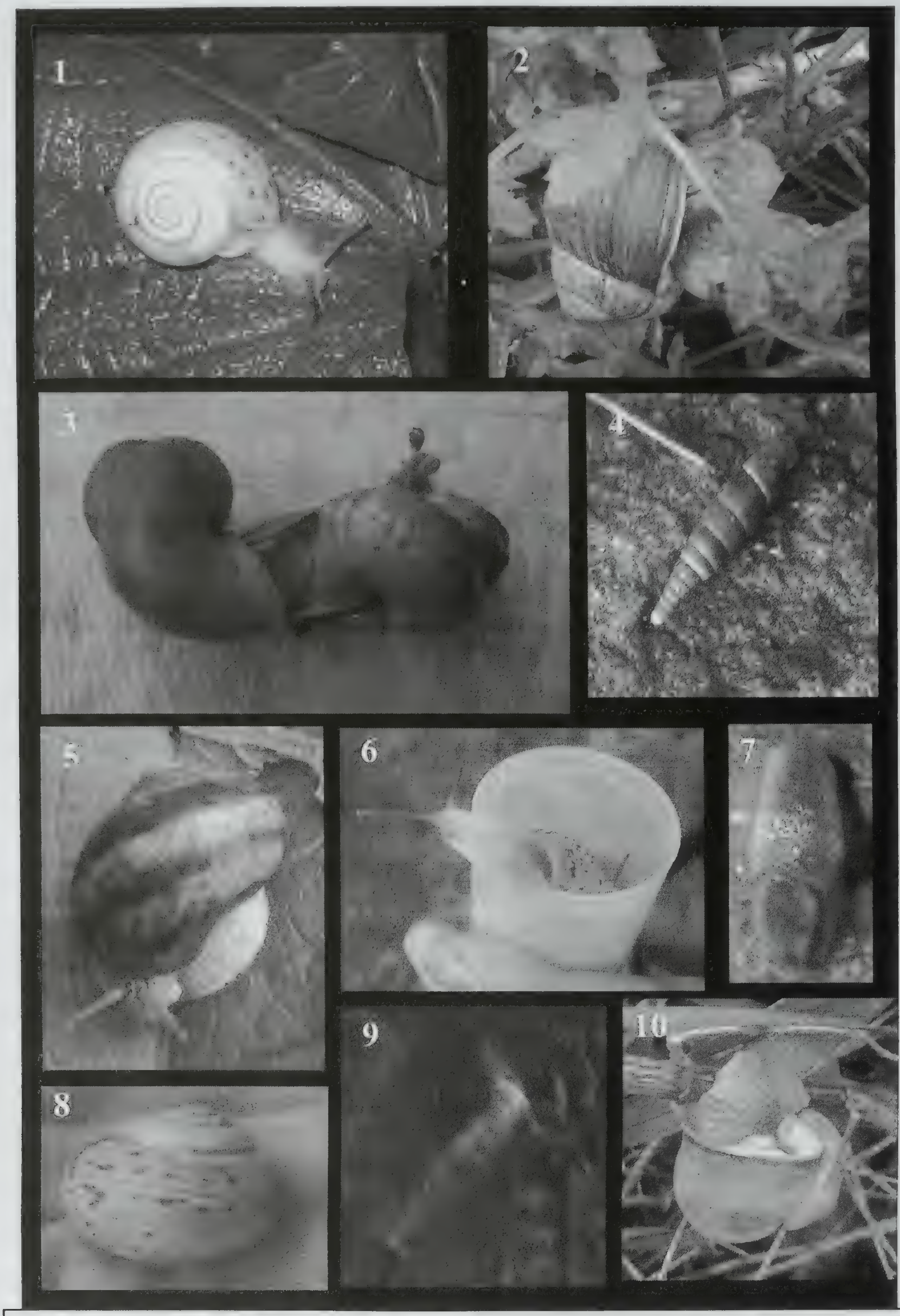
Helicidae
Helicinae
- *Cepaea hortensis* (Müller, 1774)
- *Helix pomatia* Linné, 1758

Nous nous souviendrons particulièrement d'une petite maison cachée entre château et bois et littéralement couverte d'Helix pomatia : un vrai congrès !

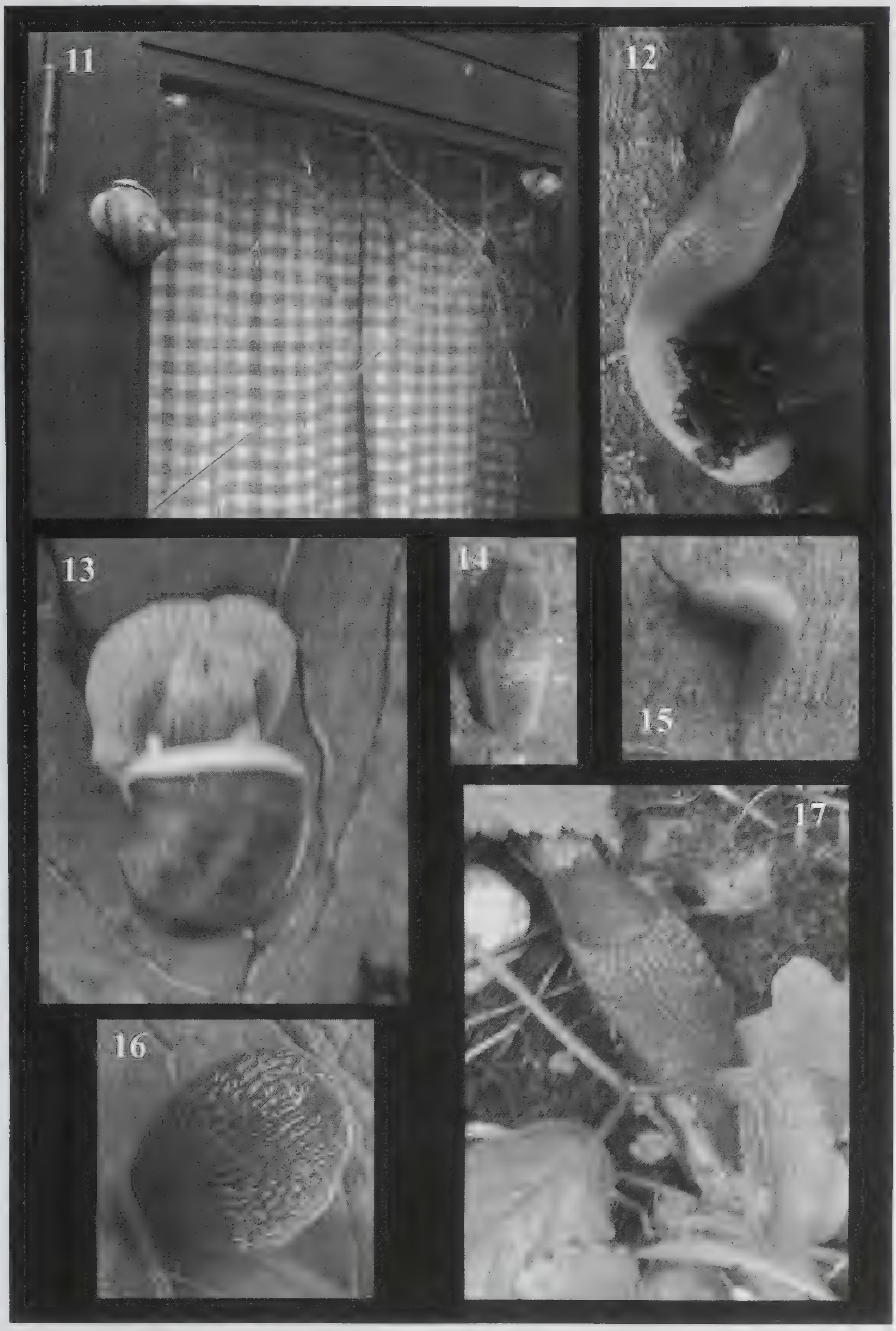
Rendez-vous à la prochaine excursion (le 30 septembre) !


Voorm
Franse
Batterij
St Pietersberg
St Rocnuskapel
Lichtenberg
(Ruïne)
Slavante
Mergelgroeve
Cementfabr
Cannerweg
Mergelweg
53.6
Grenskantoor
Kasteel
Neercanne
Neerkanne
Kanne
Albertkanaal
Grotten
Opkanne
Reservoir
Jeker
O.P. Observant
110.8
Plateau
Petit-Lanaye
118.6
Canal
Albert
Fort
d'Eben Emael
Memorial
Memorial
du Fort
Emael
MEUSE
Lanaye
Tige de la
Tombe

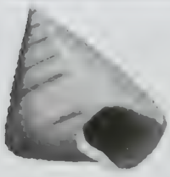
d'après l'une des cartes du package "Montagne St Pierre – A pied et à vélo entre Geer et Meuse" [D/2005/8848/18]



Thier de Caster. **1, 6, 8.** *Bradybaena fruticum* (Müller, 1774); **2, 5, 10.** *Helix pomatia* Linné, 1758; **3.** *Pomatias elegans* (O.F.Müller, 1774); **4, 9.** *Cochlodina laminata* (Montagu, 1803); 7. Limace



Cannerbos. 11, 13. *Helix pomatia* Linné, 1758; **12, 14.** Lehmannia sp? **15.** *Malacolimax tenellus* (Müller, 1774); **16, 17.** *Arion rufus* (Linné, 1758) = *Arion ater* (Linné, 1758).



Quoi de neuf ?

Ralph DUCHAMPS

Malheureusement, une bien triste nouvelle pour toute la Société Belge de Malacologie ☹ …

Nécrologie

RENÉ MASSON
12-07-1927 - 04-07-2006

Notre collègue et ami était né à Ville-en-Hesbaye et passa une partie de sa jeunesse à Marchin dans le pays de Huy. En 1940, il gagna le sud de la France comme beaucoup de nos compatriotes. RENE conserva un souvenir de cette expérience de réfugié, et a maintenu des contacts amicaux avec les habitants de ce qu'il appelait familièrement « son village ». Cela développa certainement chez lui les sentiments d'amitié, de reconnaissance et de respect des engagements, qu'il appliqua tout au long de son existence.

Fonctionnaire au Ministère des Colonies, il passa en 1969 aux services du Premier Ministre, à la programmation de la Politique scientifique.

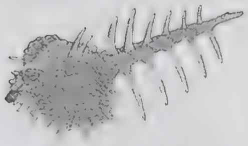
Grand voyageur, il a parcouru le monde en compagnie de sa très chère Jeannine. Il serait difficile de trouver un coin du globe où il n'a pas satisfait sa curiosité. C'est au cours d'un de ces voyages des années septante qu'il fit la connaissance de JEAN VREBOS, un autre ami hélas disparu. Poussé par la curiosité RENE MASSON s'intéressa rapidement aux coquillages. Charmé au départ par la beauté de ceux-ci, il fut très vite pris du virus de la collection et adhéra en tant que membre à la SBM. Son parcours fut celui de beaucoup d'entre nous, la conchyliologie mutant en malacologie. Pendant plus de vingt ans, il participa aux réunions et excursions de notre société. Au retour de ses voyages, il ne manquait jamais de nous faire vivre ses aventures grâce à des projections culturelles se terminant par l'exposition de ses récoltes de mollusques. A la première réunion de l'année, il participait à l'exposition traditionnelle des membres.

RENE MASSON est décédé le 4 juillet 2006 et lors de ses obsèques du 11-07, nombreux furent ses amis et connaissances qui le conduisirent à sa dernière demeure. Dans l'assistance on comptait un grand nombre de collègues et amis membres de la SBM.

Nous tenons à présenter au nom de la Société Belge de Malacologie nos plus sincères condoléances à sa famille et tout spécialement à JEANNINE MASSON son épouse.

Personnellement, nous gardons un souvenir ému d'un ami avec qui nous participions à nos réunions familiales.

Ralph Duchamps



Quelques nouvelles publications

Roland HOUART

Pour rappel, il s'agit ici de publications ne se trouvant à la bibliothèque de la SBM, mais qu'il est possible de consulter à l'IRSNB et le plus souvent à l'ULB. On peut consulter Roland Houart à ce sujet.

The spiral cords of the Muricidae (Gastropoda, Neogastropoda): importance of ontogenetic and topological correspondences for delineating structural homologies, par D. Merle. *Lethaia* 38: 367-379 (2005).

* * *

Synchronized sculpture in gastropod shells, par E. Savazzi & T. Sasaki. *American Malacological Bulletin* 18 (1-2): 87-114 (2004).

* * *

Anatomy of *Shinkailepas myojinensis* Sasaki, Okutani & Fujikura, 2003 (Gastropoda: Neritopsina), par T. Sasaki, T. Okutani & K. Fujikura. *Malacologia* 48(1-2): 1-26 (2006).

* * *

The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, southern Spain. Part 8: Olividae, par B. Landau & C. Marques da Silva. *Palaeontos* 9: 1-21.

* * *

The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, southern Spain. Part 10: Marginellidae, par B. Landau, R. La Perna & R. Marquet. *Palaeontos* 9: 1-21: 22-60.

* * *

The early Pliocene Gastropoda (Mollusca) of Estepona, southern Spain. Part 12: Cancellariidae, par B. Landau, R. Petit & R. Marquet. *Palaeontos* 9: 1-21: 61-101.

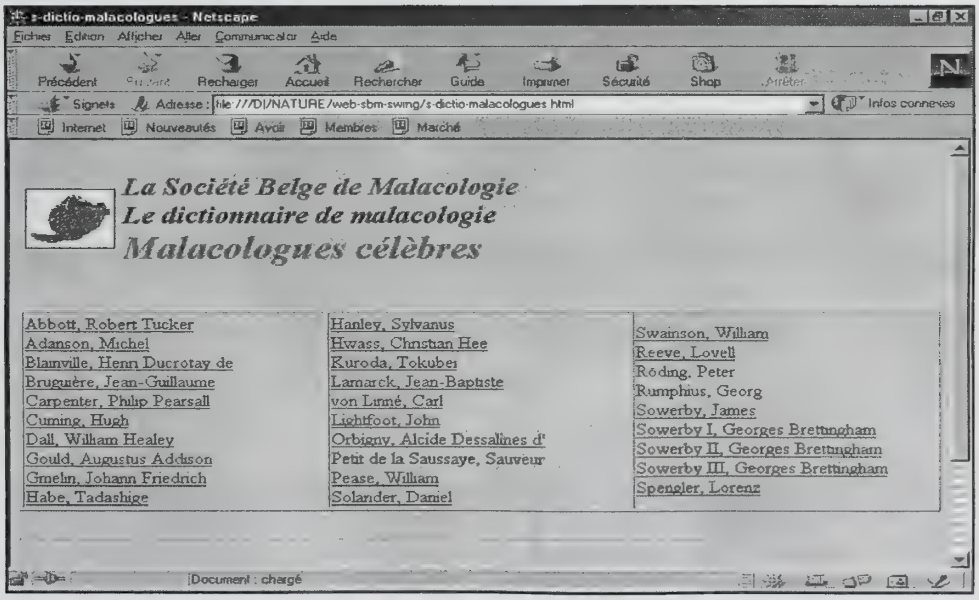
* * *

New data on recently described Chilean trophonines (Gastropoda: Muricidae), description of a new species and notes of their occurrence at a cold seep site, par R. Houart & J. Sellanes (2006). *Zootaxa* 1222: 53-68.

* * *

Ruthenica
(Russie)
Vol. 15, N° 1, juin 2005

⇨ voir sommaire page suivante

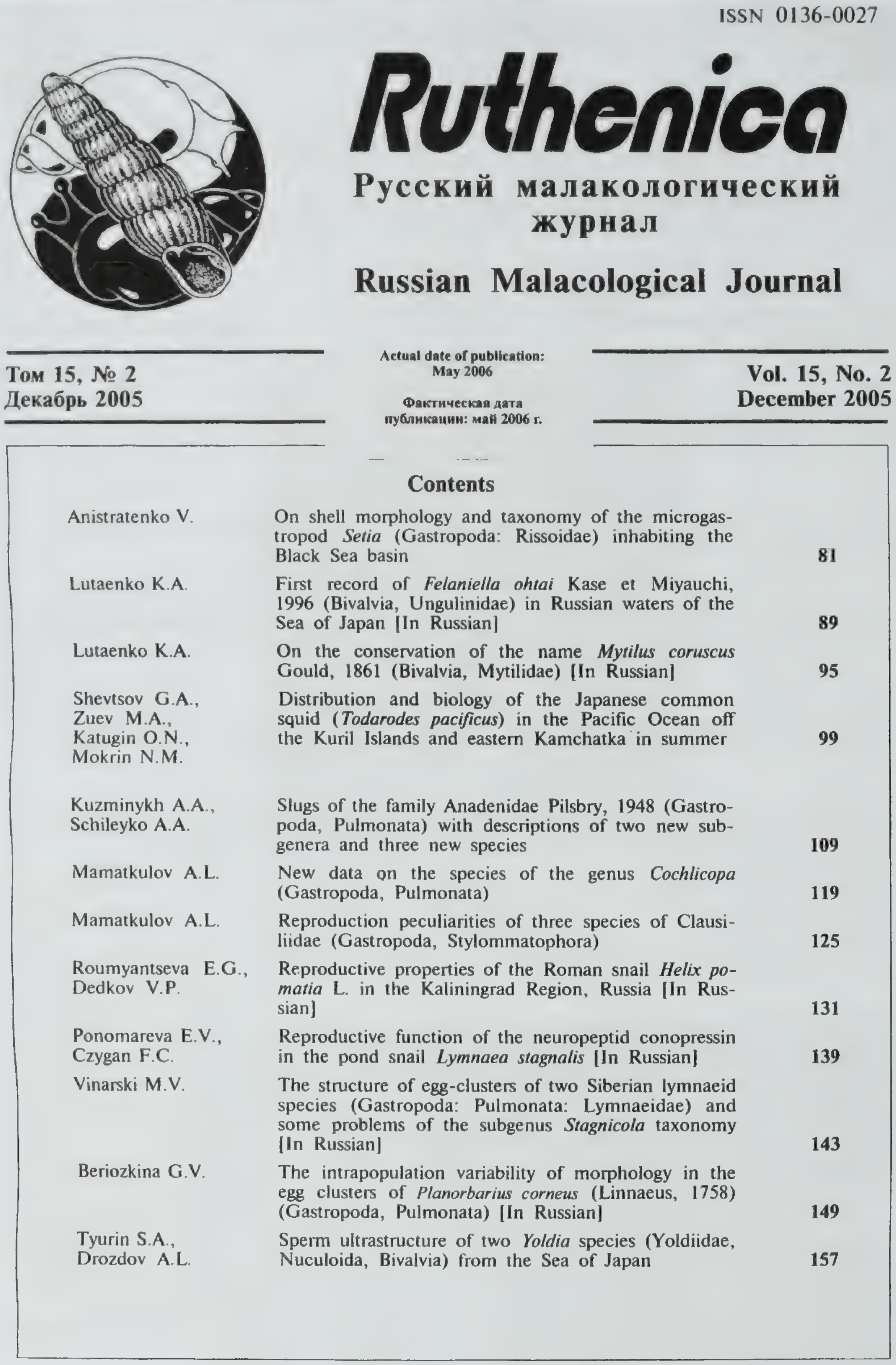

s-dictio-malacologues - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent Suivant Recharger Accueil Rechercher Guide Imprimer Sécurité Shop Arrêter
Signets Adresse : file:///D|/NATURE/web-sbm-swing/s-dictio-malacologues.html Infos connexes
Internet Nouveautés Avoir Membres Marché
Document : chargé

La Société Belge de Malacologie
Le dictionnaire de malacologie
Malacologues célèbres

Abbott, Robert Tucker
Adanson, Michel
Blainville, Henri Ducrotay de
Bruguière, Jean-Guillaume
Carpenter, Philip Pearsall
Cuming, Hugh
Dall, William Healey
Gould, Augustus Addison
Gmelin, Johann Friedrich
Habe, Tadashige
Hanley, Sylvanus
Hwass, Christian Hee
Kuroda, Tokubei
Lamarck, Jean-Baptiste
von Linné, Carl
Lightfoot, John
Orbigny, Alcide Dessalines d'
Petit de la Saussaye, Sauveur
Pease, William
Solander, Daniel
Swainson, William
Reeve, Lovell
Röding, Peter
Rumphius, Georg
Sowerby, James
Sowerby I, Georges Brettingham
Sowerby II, Georges Brettingham
Sowerby III, Georges Brettingham
Spengler, Lorenz

Des biographies de malacologues ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf



ISSN 0136-0027

Ruthenica

Русский малакологический журнал

Russian Malacological Journal

Том 15, № 2
Декабрь 2005

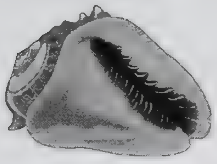
Actual date of publication:
May 2006

Фактическая дата
публикации: май 2006 г.

Vol. 15, No. 2
December 2005

Contents

Anistratenko V.	On shell morphology and taxonomy of the microgastropod *Setia* (Gastropoda: Rissoidae) inhabiting the Black Sea basin	**81**
Lutaenko K.A.	First record of *Felaniella ohtai* Kase et Miyauchi, 1996 (Bivalvia, Ungulinidae) in Russian waters of the Sea of Japan [In Russian]	**89**
Lutaenko K.A.	On the conservation of the name *Mytilus coruscus* Gould, 1861 (Bivalvia, Mytilidae) [In Russian]	**95**
Shevtsov G.A., Zuev M.A., Katugin O.N., Mokrin N.M.	Distribution and biology of the Japanese common squid (*Todarodes pacificus*) in the Pacific Ocean off the Kuril Islands and eastern Kamchatka in summer	**99**
Kuzminykh A.A., Schileyko A.A.	Slugs of the family Anadenidae Pilsbry, 1948 (Gastropoda, Pulmonata) with descriptions of two new subgenera and three new species	**109**
Mamatkulov A.L.	New data on the species of the genus *Cochlicopa* (Gastropoda, Pulmonata)	**119**
Mamatkulov A.L.	Reproduction peculiarities of three species of Clausiliidae (Gastropoda, Stylommatophora)	**125**
Roumyantseva E.G., Dedkov V.P.	Reproductive properties of the Roman snail *Helix pomatia* L. in the Kaliningrad Region, Russia [In Russian]	**131**
Ponomareva E.V., Czygan F.C.	Reproductive function of the neuropeptid conopressin in the pond snail *Lymnaea stagnalis* [In Russian]	**139**
Vinarski M.V.	The structure of egg-clusters of two Siberian lymnaeid species (Gastropoda: Pulmonata: Lymnaeidae) and some problems of the subgenus *Stagnicola* taxonomy [In Russian]	**143**
Beriozkina G.V.	The intrapopulation variability of morphology in the egg clusters of *Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda, Pulmonata) [In Russian]	**149**
Tyurin S.A., Drozdov A.L.	Sperm ultrastructure of two *Yoldia* species (Yoldiidae, Nuculoida, Bivalvia) from the Sea of Japan	**157**



Nous avons reçu

Claude VILVENS

PROCEEDINGS OF THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES OF PHILADELPHIA

(U.S.A.)
Vol. 155, 2006

Au milieu des Insectes, Murènes (brr ...), Silures et Crustacés :

Status Report on the Terrestrial Mollusca of Jamaica
GARY ROSENBERG & IGOR V. MURATOV / 117-161

Freshwater mussels (Mollusca: Bivalvia: Unionoida) of Angola, with description of a new species, *Mutela wistarmorrisi*
DANIEL L. GRAF & KEVIN S. CUMMINGS / 163-194

SPIXIANA

(Allemagne)
Vol. 29, N°1, mars 2006

Au milieu des Insectes :

Alf, A. & K. Kreipl: A new *Astraea* from Bali, Indonesia (Mollusca, Prosobranchia, Turbinidae, Turbininae) 91-93

SPIXIANA

(Allemagne)
Vol. 29, N°2, juillet 2006

Des Coléoptères, des Silures et des Amphibiens ... sans Mollusques.

BELGIAN JOURNAL OF ZOOLOGY

(Belgique)
Vol. 136, N° 1, janvier 2006

De nombreux Poissons, quelques Mammifères, quelques Insectes et quelques Vers, mais pas de Mollusques.

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 128, avril 2006

- ♦ G.J.EDGAR && C.R.SAMSON : Catastrophic decline in mollusc diversity in eastern Tasmania and its concurrence with shellfish fisheries
- ♦ M.A.KOSNIK : Comment on "Catastrophic decline in mollusc diversity in eastern Tasmania and its concurrence with shellfish fisheries"
- ♦ Dr John Stanisic retires
- ♦ Various news ...

ANNALS OF CARNEGIE MUSEUM

(U.S.A. – Pennsylvanie)
Vol. 74, N° 4, décembre 2005

Des Amphibiens, Reptiles et Mammifères fossiles, mais pas de Mollusques ☹

KEPPEL BAY TIDINGS

(Australie – Queensland)
Vol. 44, N° 4, décembre 2005 – février 200

- K.WHITTINGTON : Great Keepel's schoolies week surprise.
- K.DIEFFENBACH : Schoolies with a difference.
- J.McKINNON : A glimpse into the past – part 2.
- C.FAGAN : A glimpse into the past – part 2.
- J.McKINNON : Tales of the South Pacific.
- Various …

KEPPEL BAY TIDINGS

(Australie – Queensland)
Vol. 45, N° 1, mars-mai 2006

- J.OFFORD : Shell World Yeppoon
- A.DAVIDSON : President's report
- J.SINGLETON : The Cone from Lizard Island
- J.McKINNON : A glimpse onto the past – Part three
- A.FRISCH : Bachelors seek house and harem.
- Various …

LES NATURALISTES BELGES

(Belgique)
Vol. 86, N°3-4, juillet-décembre 2005

Flore et végétation des carrières de porphyre de Lessines, avec les Chiroptères de la Forêt de Soignes … mais pas de Mollusques.

ATTI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE DI TRIESTE

Vol.52, 2005

A signaler :

WILLY DE MATTIA & MASSIMO PRODAN - Nuovi dati sulla distribuzione di *Cochlostoma (Turritus) tergestinum tortivum* (Westerlund, 1885) e *Cochlostoma (Cochlostoma) scalarinum scalarinum* (Villa & Villa, 1841) in Italia (Gastropoda: Prosobranchia: Cochlostomatidae) . . . . » 205

GIORGIO VALLI, ELENA BORGESE - Osservazioni sulla riproduzione e la biometria in *cerastoderma glaucum* (Poiret, 1789) (Bivalva, Cardiidae) della laguna di Grado (Alto Adriatico) . . . . » 219

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 80, N°1, mars 2006

Au milieu des Insectes, des Araignées et des Cnidaires :

Bruggen, A.C. van
Gulella johannae spec. nov. (Gastropoda, Pulmonata, Streptaxidae), a new land snail from the Drakensberg range in Limpopo Province, South Africa, with notes on *G. johannesburgensis* (M. & P.) 63-72

ZOOLOGISCHEN MEDEDELINGEN

(Pays-Bas)
Vol. 79, N°4, novembre 2005, Vol. 80, N°5, décembre 2005, Vol. 80, N°2, avril 2006

Un peu de tout mais pas de Mollusques …

MALACOLOGIA – Mostra mondiale Cupra Maritima

(Italie)
N°50, février 2006

- W.MASSIER : Description of a new subspecies of *Cypraeovula algoensis*..
- L.BOZZETTI : A new species of *Bathytoma* from Southern Tanzania.
- L.BOZZETTI : *Pseudovertagus elegans* sp. n. dal Madagascar Sud-Orientale.
- T.COSSIGNANI : Una nuova Marginella da Papua Nuova Guinea.
- T.COSSIGNANI : Una nuova Gibberula dal Mar Rosso.
- T.COSSIGNANI : Una nuova Gibberula dal W Sahara.
- L.BOZZETTI : *Nassarius ussottii* sp. n. dal Madagascar Sud-Orientale.
- T.COSSIGNANI : Tre nuove Volvarine dal W. Atlantico.

MALACOLOGIA – Mostra mondiale Cupra Maritima

(Italie)
N°51, avril 2006

- T.COSSIGNANI : Una nuova Gibberula dalla Colombia.
- T.COSSIGNANI : Una nuova Gibberula dalle Marchesi.
- T.COSSIGNANI : Due nuove Cryptospira dall'Indo-Pacifico.
- T.COSSIGNANI : Un nuovo Prinum della Somalia
- T.COSSIGNANI & V.COSSIGNANI: Una nuova Mitra del Madagascar
- T.COSSIGNANI : Una nuova Volvarina dal Brasile
- T.COSSIGNANI : Una nuova Mesoginella dall' Australia
- T.COSSIGNANI : Una nuova Pedicularia dal Brasile

UNITAS MALACOLOGICA NEWSLETTER

(International)
N°22, juin 2005

President's Message 3
Conference Announcements 4
Publication Reviews & Announcements 9
Student Award Reports 12
Treasurer's Column 14
Membership 14
Secretary's Column 15
Student Awards – 2006 16
News from Latin America 16
Letter to the Editor 17
Obituaries 18
Acrostic Puzzle 19

UNITAS MALACOLOGICA NEWSLETTER

(International)
N°23, mars 2006

Special Report:
After the Tsunami 3
Obituaries 4
Journal Announcements 4
Book Reviews 5
UM Research Awards 6
Museum Announcements 7
Membership 7
Crossword 8
Accounts Report (2001-2003) 9

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 44, N°6, décembre 2005

Monsecour K. & Monsecour D.
Two new deep water species of Columbellidae (Gastropoda: Neogastropoda) from the Caribbean

Monsecour K. & Monsecour D.
Two new *Cosmioconcha* (Gastropoda: Neogastropoda: Columbellidae) from the Caribbean

Verhecken A. & Bozzetti L.
New data on East-African *Mericella* species, and description of a new species of *Scalptia* (Neogastropoda: Cancellarioidea, Cancellariidae)

Monsecour D. & Segers L.
Eudolium aulacodes Tomlin, 1927, a junior synonym of *Oocorys weberi* Schepman, 1909

Hoffman L, van Heugten B. & DekkerH.
Marine Mollusca collected during a journey to the Great Bitter Lake (Suez Canal) and Nile Delta, Egypt

Delsaerdt A.
Conidae in the Maldives: Reports on species collected during the Int. Sc. Maldives Exp. 2003

THE STRANDLOPER

(Afrique du Sud)
N° 280, septembre 2005

1. Contact details of CSSA 2

2. The Hidden Ocean Arctic 2005 4

THE STRANDLOPER

(Afrique du Sud)
N° 281-282, décembre 2005

Tonna berthae, Vos 2005 4
A new Tonna from South Africa

Marine Mythology 5
Some stories associated with sea creatures.

Paris Shell Show 8
A photo journal

Ex-pisce Countdown 13

Suid-Kaapse kus verras met vywers en prehistoriese puinhope. 14

New species described from southern Africa. 16

Gastropodial Musings 17

Conotoxin 18

CSSA Book Auction 21

Shell Puzzle No. 1 24

MITTEILUNGEN DER DEUTSCHEN MALAKOZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

(Allemagne)
N°73/74, décembre 2005

Örstan, A., Yildirim, M. Z., Gümüş, B. A. & Welter-schultes, F.: The land snails of the Bodrum peninsula, Turkey. 1

Nordsieck, H.: Family Clausiliidae – general information, systematic position, subdivision, evolution (Gastropoda: Stylommatophora). 17

Nordsieck, H.: Mating biology of Clausiliidae (Gastropoda: Stylommatophora). 29

Nordsieck, H.: Diversity of the genus *Cochlodina* Férussac in Slovenia and Croatia (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). 35

Jungbluth, J. H.: Beiträge zur Molluskenkartierung: Projekt Sammler und Sammlungen. 41

Knorre, D. von & Bössneck, U.: Dr. Dr. Jürgen H. Jungbluth - 65 Jahre. 49

Wedel, J.: Fritz Geissert (1923 – 2005). 57

Hausdorf, B.: Wolfgang Fauer (1924 - 2005). 63

Hirschfelder, H.-J.: Bericht über das 40. Frühjahrstreffen der DMG vom 1. – 4. Juni 2001 in Kelheim. 67

Zettler, M. L.: Bericht über die 22. Herbsttagung der DMG vom 15. bis 17. Oktober 2004 in Schorssow (Landkreis Güstrow) in Mecklenburg-Vorpommern. 79

Nomenklaturbericht. 85

Buchbesprechungen. 87

Korrekturen zu Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 71/72. 91

Personelle Mitteilungen. 92

ARCHIV FUR MOLLUSKENKUNDE

(Allemagne)
Vol. 134, N°1, juillet 2005

Hadorn, R. & Fraussen, K.: Revision of the genus *Granulifusus* Kuroda & Habe 1954, with description of some new species (Prosobranchia: Gastropoda: Fasciolariidae) 129–171

Schnabel, T.: Die känozoischen Filholiidae Wenz 1923, Teil 1: Die Gattung *Filholia* Bourguignat 1877 und die Gehäusemorphologie der Filholiidae (Gastropoda: Pulmonata: Clausilioidea) [The cenozoic Filholiidae Wenz 1923, part 1: The genus *Filholia* Bourguignat 1877, and the shell morphology of Filholiidae] 173–195

Nordsieck, H.: Revision of the system of the Peruvian Neniinae, with description of new taxa (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae) 197–221

Neubert, E.: The continental malacofauna of Arabia and adjacent areas, V. Revision of the family Cerastidae in the Soqotran Archipelago, II: The genera *Achatinelloides* G. Nevill 1878 and *Microscintilla* Neubert 2002, with description of a new genus and species (Gastropoda: Pulmonata: Cerastidae). 223–259

Pfenninger, M. & Pfenninger, A.: A new *Trochulus* species from Switzerland (Gastropoda: Pulmonata: Hygromiidae) 261–269

CLUB CONCHYLIA INFORMATIONEN

(Allemagne – Autriche)
Vol. 37, N° 3-4, février 2006

Inhalt / Contents 1

Vorwort des 1.Vorsitzenden 2

FeHse, D.: Contributions to the knowledge of the Ovulidae (Mollusca: Gastropoda) **XV**:
Corrections to recently published books 3-6, 17-19

Lorenz, F.: Two new species of Ovulidae (Gastropoda) 7-13

Lorenz, F. & Amon, D.: Blutsauger im Riff 11, 13

Lorenz, F.: A new *Cypraeovula* from South Africa (Gastropoda: Cypraeidae) 14-16

Stossier, G.: Mitridae – Costellariidae by Robin & Martin (2004):
Corrections and Additions to that valuable book 20-21, 41-44

Van Heesvelde, J. & Deprez, J.: The deep water subspecies of *Cypraeovula capensis* Gray, 1828
(Gastropoda: Cypraeidae) 22-28

Groh, K.: Die marine Pulmonaten-Gattung *Onchidella* –
Grenzgänger an den Küsten des Ostatlantiks und in der Taxonomie 29-32, 55

Nimmerfroh, A.: Unterwasserfotografien von den Fidschi-Inseln 33-34

Stabenow, M.: *Erosaria moneta* von Kapstadt – unmöglich oder? 35-36

Falkner, G. & Niederhöfer, H.-J.: Das Dia-Archiv Falkner –
Dokumente zur Biologie europäischer Binnenmollusken, **Teil I**: Beobachtungen zur
Fortpflanzungsbiologie von *Viviparus acerosus* (Bourguignat) aus der bayerischen Donau 37-40

Engl, W.: Antarctic Mollusks, Part **8**:
Melanella karolinae n. sp., *Melanella nilae* n. sp. and *Hemiaclis katrinae* n. sp. –
three further bathyal-abyssal Eulimids from the Antarctic (Mollusca, Gastropoda: Eulimidae) 45-49

Engl, W.: Die Eulimide *Pisolamia brychia* (Watson, 1883) und ihr Wirt 50-51

Kittel, K.: Der junge Schneckensammler 52-53

Egorov, R. V.: *Kobeltostylus* nom. nov.,
a replacement name for *Litostylus* Kobelt & Möllendorff, 1897 (non Faust, 1893)
(Gastropoda: Littoriniformes: Cyclophoridae) with a revised diagnosis of the subgenus 54-55

Wiese, V., Beckmann, K.-H. & Kobialka, H.: Die Gemeine Flussmuschel *Unio crassus* –
Weichtier des Jahres 2006 56-59

Niederhöfer, H.-J. & Korn, W.: Diapositive collection Röckel –
Type Gallery of the Family Conidae (1900-2000) – **Part I** 60-65

CLUB CONCHYLIA MITTEILUNGEN

(Allemagne – Autriche)
N° 5, juin 2006

Vorwort des 1. Vorsitzenden 5

KURT KREIPL: Einladung zur deutschen Börse 2006 in Öhringen 6

KLAUS KITTEL: Einladung zur JHV 2006 7

KLAUS KITTEL: Vorschlag für eine neue Satzung 7

Personalia 10

Errata 12

Gesucht und Gefunden 12

Wir gratulieren 12

Leserbriefe 13

Aus dem Clubleben 13

- MARKUS HUBER: Besuch im Museum Genf 13
- PETER SCHULTZ: Regionaltreffen in Cismar 14

Termine 16

FELIX LORENZ: Club-Homepage - Wie funktioniert der Chat 16

KLAUS GROH: Neue, von unseren Mitgliedern 2005 beschriebene Taxa 18

Reisebericht: U. BEGEMANN: Schalensuche in Sarawak und Sabah (Borneo) 19

Reisebericht: D. FEHSE: Reise in die Vergangenheit und Gegenwart Frankreichs 22, 31

VOLLRATH WIESE & KLAUS KITTEL: Der Junge Schneckensammler (2) 27

Erfahrungsbericht: D. GEIGER: Mit dem Petite-PONAR Greifer in Neu Britannien unterwegs 31

Presseschau 34

DIRK FEHSE, KLAUS GROH, KLAUS KITTEL & KURT KREIPL: Buchbesprechungen 39

Club-Händler werben bei Club-Mitgliedern 48, 49 ff.

Händler-Informationen 49

MISCELLANEA MALACOLOGICA

(Pays-Bas)
Vol. 1, N°6, avril 2006

Dekker, H. Description of a new species of *Angaria* (Gastropoda: Turbinidae) from Vietnam. 103

Erratum 108

Faber, M. J. Marine gastropods from the ABC-islands and other localities. 9. The family Trochidae (Gastropoda: Trochoidea). 109

Moolenbeek, R. G. *Trichotropis migrans* Dall, 1881 (Gastropoda: Trichotropidae) from Barbados. 115

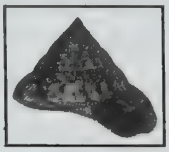
Index 117

L'ESCARGOT OBSERVATEUR

(Belgique)
N°23

Vie associative -- le mot du Président -- Naissain page 01
Extrait historique - Les escargots en général, pour la santé de l'antiquité au présent page 02
Extrait historique - le 19 ème siècle - Utilisation pharmaceutique page 03
Extrait historique - le 20 ème siècle - Les propriétés thérapeutiques des escargots page 04
Extrait historique - les escargots donnent un plus de possibilités.... page 05
Extrait historique - Conclusions et implications des escargots page 06
Les propos de l'Oncle Jules - bave, sécrétions , reproductions page 07
Les propos de l'Oncle Jules - Stockage des escargots - Accouplement page 08
Calendrier hélicicole - Vue d'un parc au clair de lune page 09
Les Conseils du Chef - Escargots gratinés aux trompettes- de- la- mort page 10

THE PEI-YO of THE MALACOLOGICAL SOCIETY OF TAIWAN



(Taïwan)
N°31, décembre 2005

Tous les textes sont en Chinois, mais les photos sont nombreuses, de très bonne qualité et avec d'espèces en anglais – de nombreuses familles sont concernées. Une documentation complémentaire fort intéressante.

THE KOREAN JOURNAL OF MALACOLOGY

한국패류학회지

(Corée)
Vol 21, N° 1, juin 2005

Ee-Yung Chung, Young Baek Hur, Moon Seup Shin and Yong-Min Kim: Reproductive Biology of the Female Manila Clam, *Ruditapes philippinarum* (Bivalvia: Veneridae) on the West Coast of Korea 1

Kyoung Ho Kang, Jae-Min Kim and Young Hun Kim: Influence of Water Temperature and Salinity on Sand Ejection of Manila Clam, *Ruditapes philippinarum* 13

Kyeong Hun Lim, Hyun Chool Shin, and Jae Sam Yang: The Influence of Water Temperature and Food Concentration on the Filtration Rates of the Asiatic Clam, *Corbicula fluminea* 19

Chan-Gyoung Sung, Gi Beum Kim, Jin-Young Seo, Chang-Hoon Lee, Tae-Kwon Ryu, Gi-Myung Han, Jin-Woo Choi, Yong-Hyun Kim: Optimal Conditions for the Embryonic Development of Mussel, *Mytilus galloprovincialis* 25

Woo-Geon Jeong, Jeong-Hwa Seo, Sang-Man Cho and Chan-Il Park: Influence of Environmental Factors on the Prevalence of the Ovarian Parasite, *Marteilioides chungmuensis*, in *Crassostrea gigas* Cultured in Pukman Bay, Tongyeong 33

Jung-Suk Lee and Byeong-Gwon Lee: Relationship between Clearance Rates and Metal Uptake Rates of *Corbicula fluminea, Potamocorbula amurensis* and *Macoma balthica:* Influence of Water Temperature and Body Size 41

Tae Seob Choi, Jung-Suk Lee, Byeong-Gweon Lee and Kwang Young Kim: Uptake and Loss Kinetics of Silver in the Asian Clam, *Potamocorbula amurensis* and Balthic Clam, *Macoma balthica: Effects* of Body Size and Salinity 47

Dong Ki Ryu, Ee-Yung Chung and Yeong Hye Kim: Age and Growth of the Brackish Water Clam, *Corbicula japonica* Prime on the West Coast of Korea 57

Chang-Hoon Lee, Gi-Myung Han and Jin-Woo Choi: Substrate Selection for Larval Settlement and Spat Growth in the Purple Clam, *Saxidomus purpuratus* (Sowerby) in Laboratory Culture 65

Ee-Yung Chung, Jae-Geun Koo, Ki-Yeol Park and Chang-Hoon Lee: Seasonal Changes in Biochemical Components of the Adductor Muscle, Digestive Diverticula and the Ovary in *Chlamys farreri* in Relation to the Ovarian Developmental Phases 71

THE KOREAN JOURNAL OF MALACOLOGY

(Corée)
Vol 21, N° 2, décembre 2005

한국패류학회지

Ee-Yung Chung, Yong-Min Kim, Young Baek Hur and Dong-Ki Ryu: Sexual Maturation and Artificial Spawning of the Hard Clam, *Meretrix lusoria* (Bivalvia: Veneridae) on the West Coast of Korea 81

Ee-Yung Chung, Ki-Yeol Park and Pal-Won Son: Ultrastructural Study on Spermatogenesis and Sexual Maturation of the Male Jicon Scallop, *Chlamys farreri* on the West Coast of Korea 95

Seung Cheon Seon, Jae Min Kim, Choon-Gco Jung, Seong Jong Yun and Kyoung Ho Kang: Influence of Water Temperature on Spawning Induction, Larval and Spat Rearing of Trumpet Shell, *Charonia lampas sauliae* 107

Pal-Won Son, Dong-Soo Ha, Chang-Hun Lee, Dae-Soo Jang and Dae-Kweon Kim: Study on the Natural Spat Collection of the Pen Shell, *Atrina pectinata* 113

Ji-Soo Han, Jong Bae Kim, Chang-Hoon Lee and Ee-Yung Chung: Changes in Biochemical Components of Several Tissues in *Sinonovacula constricta*, in Relation to Gonad Developmental Phases 121

Jae Jin Kim: Comparative Anatomy of the Family Bithyniidae (Prosobranchia: Mesogastropoda) 133

Sei Chang Kim, Jae Jin Kim and Hyun Chul Hong: Molecular Phylogeny of Veneroidea (Bivalvia: Heterodonta) on the Basis of Partial Sequences of 28S rRNA Gene 147

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 34, N° 1, mars 2006

***Gyroscala xenicima* (Melvill & Standen, 1903) (Gastropoda: Epitoniidae) by Emilio Fabián Garciá** ---------------------------- 3

Bivalved Gastropods: *Berthelinia* and *Julia* (order Sacoglossa, family Juliidae) by Robert Robertson ------------- 4

Book Review: The Healing Power of Seashells by Daya Sarai Chocron, reviewed by Paul Calloman ------------- 7

***Notocypraea*: the *piperata - comptonii* Complex by Don Cram** -- 8

Dealer Directory -- 14

COA Convention - 2006 by Andrew K. Rindsberg ------------ 20

Cuba and a Few of Its Land Snails by Neil E. Fahy ----------- 22

SCUM X: Southern California United Malacologists by Lindsey T. Groves --- 31

Multiplying *Monadenia* Snails by Lisa Ross ------------------- 33

Artistry of Steven Counsell by Tom Eichhorst ----------------- 35

MOLLUSCAN RESEARCH

(Australie)
Vol. 25, N°3, décembre 2005

113 **Description of a new species of the genus *Amphioctopus* (Mollusca: Octopodidae) from the Hawai'ian Islands**
C. L. HUFFARD & F. G. HOCHBERG

129 **Review of *Ephippodonta sensu lato* (Galeommatidae: Bivalvia), with descriptions of new related genera and species from Australia**
P. MIDDELFART

145 **Rissooidean freshwater gastropods from the middle of the Pacific: the genus *Fluviopupa* on the Austral Islands (Caenogastropoda)**
M. HAASE, O. GARGOMINY & B. FONTAINE

164 **Indices to authors and new taxa in volume 25 (2005)**

MOLLUSCAN RESEARCH

(Australie)
Vol. 26, N°1, mai 2006

1 **Genetic differentiation among three species of mud snails (Cerithioidea: Gastropoda) from South Sulawesi, Indonesia by means of isozymes**
GUNARTO LATAMA AND VIBEKE SIMONSEN

8 **Mitochondrial DNA variation in an endemic aquatic snail genus, *Caldicochlea* (Hydrobiidae; Caenogastropoda) in Dalhousie Springs, an Australian arid-zone spring complex**
D. J. COLGAN, W. F. PONDER AND P. DA COSTA

19 ***Unio zelebori* Dunker in Dunker & Zelebor, 1866, a form of *Cafferia caffra* (Krauss, 1848) (Mollusca: Bivalvia: Unionidae).**
BRUCE A. MARSHALL AND MARK C. FENWICK

23 **A morphological and molecular comparison between *Elysia crispata* and a new species of kleptoplastic sacoglossan sea slug (Gastropoda: Opisthobranchia) from the Florida Keys, USA**
SIDNEY K. PIERCE, NICHOLAS E. CURTIS, STEVEN E. MASSEY, ANNA L. BASS, STEPHEN A. KARL AND COLIN M. FINNEY

39 **Diet and predation behaviour exhibited by *Cominella eburnea* (Gastropoda: Caenogastropoda: Neogastropoda) in Princess Royal Harbour, Albany, Western Australia, with a review of attack strategies in the Buccinidae**
BRIAN MORTON

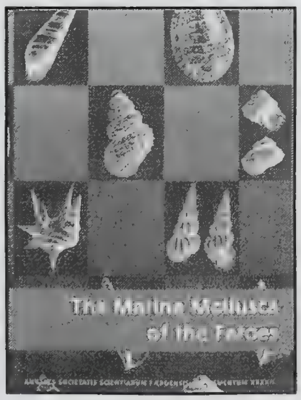
51 **Patterns of occurrence of grazing molluscs on sandstone and concrete seawalls in Sydney Harbour (Australia)**
J. MOREIRA

MOLLUSC WORLD

(Grande-Bretagne)
N°10, mars 2006

2
Society information
Society website
3
Field meeting report
Angling Spring Wood & Ashfield Estate
Liz Biles
4-5
Bredon Hill
Harry Green
6
Canal Boats with a Snail Theme
Jane Bonney
8
Sn@ilmail 2
Mary Seddon
9
The Gibraltarian snail
Alex Menez
10-14
Collecting dead shells
Sebastian Payne
15
***Corbicula fluminea* in the River Thames**
Mark Davison
Disappointed snail enthusiast
Jim Logan
16
Yorkshire Notes
David Lindley
17
Periostracum
Amanda Millar
19
A Mediaeval Scallop Shell
Peter Topley
Oysters & Horseshoes
Alex Menez
20
Survey in the Forest of Dean
David Long
21
Richard Hungerford/ Patrick Manson
Peter Topley
22
The SCAN project
Danielle Cowell
23-24
Diary

ANNALES SOCIETATIS SCIENTIARUM FÆROENSIS SUPPLEMENTUM XXXXII
Tórshavn 2005



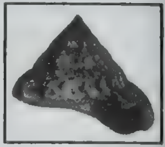
The Marine Mollusca of the Faroes

Jon-Arne Sneli
Tom Schiøtte
Kate R. Jensen
P.B. Wikander
Øystein Stokland
Jan Sørensen

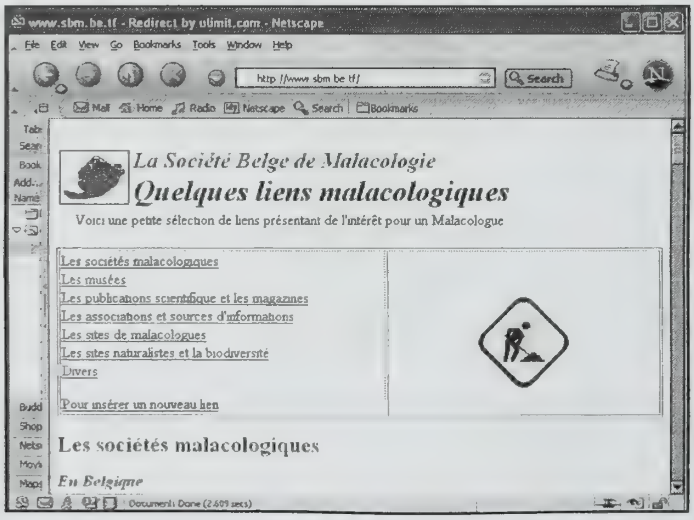
Editor: Dorete Bloch

BULLETIN OF MALACOLOGY

(Taïwan)
Vol. 29, décembre 2005



1. A New Species of *Glyphostoma* from Taiwan (Gastropoda :Turridae)..........Kin-Yang Lai...1
台灣產捲管螺一新種..........賴景陽.....1
2. A New Bathyal Turrid from South Taiwan (Gastropoda : Turridae) ....Wen-Der Chen & Chi-Jung Huang.....5
南台灣東港產之新種捲管螺——白塔捲管螺..........陳文德 & 黄琦容.....5
3. *Hemiphaedusa taibuensis* n. sp. from Taiwan(Pulmonata :Clausiliidae)..........Kuan Min Chang & Akira Tada.....9
台灣產泰武煙管蝸牛新種 (*Hemiphaedusa taibuensis* n.sp) .....張寛敏 & 多田昭.....9
4. *Hemiphaedusa wenderi* n.sp. from Taiwan (Pulmonata :Clausiliidae) ....Yen-Chen Lee & Wen-Lung Wu...17
關山產新種煙管蝸牛——文德煙管蝸牛..........李彥錚 & 巫文隆...17
5. A New Clausiliid Snail from China: *Tropidauchenia pusilla* n.sp. (Pulmonata: Clausiliidae) ....Kuan Min Chang...23
中國產大傘口煙管蝸牛的一新種：小巧大傘口煙管蝸牛..........張寛敏...23
6. A New Clausilliid Snail from China: *Tropidauchenia tigris* n.sp. (Pulmonata :Clausiliidae) ....Kuan Min Chang...33
中國產大傘口煙管蝸牛的一新種：虎斑大傘口煙管蝸牛..........張寛敏...33
7. Two New Species of Diplommatinidae (Prosobranchia) from High Mountain of North Taiwan..........Yen-Chen Lee & Wen-lung Wu....43
二種北台灣高山產新種芝麻蝸牛..........李彥錚 & 巫文隆...43
8. The Historic Exploration and Related Research's Review of the Yuanshan Shell Mound Site ....An-shen Chan...49
圓山貝塚遺址的歷史考察與研究回顧..........詹恩勝...49
9. A Discussion on the Chinese Names of All Molluscan Families ....Kin-Yang Lai...61
貝類中文科名總檢討.......... 賴景陽...61
10. A New Species of Land Snail: *Diplommatina huangi* (Gastropoda :Diplommatinidae) from Southern Taiwan..........Yih-Tsong Ueng & Jiang-Ping Wang...79
台灣產陸生芝麻蝸牛新種：*Diplommatina huangi* 黄氏芝麻蝸牛..........翁義聰 & 王建平...79


www.sbm.be.tf - Redirect by ulimit.com - Netscape
File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help
http //www sbm be tf/
Search
Mail Home Radio Netscape Search Bookmarks
Document: Done (2.609 secs)

La Société Belge de Malacologie
Quelques liens malacologiques
Voici une petite sélection de liens présentant de l'intérêt pour un Malacologue

Les sociétés malacologiques
Les musées
Les publications scientifique et les magazines
Les associations et sources d'informations
Les sites de malacologues
Les sites naturalistes et la biodiversité
Divers

Pour insérer un nouveau lien

Les sociétés malacologiques

En Belgique

Des liens vers d'autres sociétés malacologiques, vers des musées ou vers de ressources pour l'étude des mollusques ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

XENOPHORA

(France)
N°114, avril-juin 2006

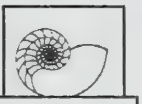
2 Photos de la Bourse de Paris
3 Editorial
4 Informations AFC et Xenophora
5 Le Coin du Débutant par G. Jaux
8 Echo...coquillages / Petites annonces
9 Nouvelle observation de *Leptochitona furtiva* à Djerba par F. Boyer
12 Cypraeidae et Conidae de Santo Antao par F. Goutal
18 *Carpe Diem* par D. Mallard
18 Trésors de nos tiroirs
19 *Zadela* ou pas par J-C. Merlin (1ère partie)
25 Columbariidae
26 Neritidae
27 Une Clandestine découverte par P. Begaud
28 Humeur : non à l'inflation galopante par D. Debailleux
29 Ile Maurice : impressions partagées par G. et F. Vatel
31 Photographier les Coquillages par A. Robin
35 Impressions de "Mû" par P. Kuntz
37 Courrier des Lecteurs
39 Techniques de pêche par A. Robin
40 Nettoyage moderne des coquillages par M. Gueguen
42 Conchyliologues célèbres : La famille Sowerby par A. Robin et G. Jaux
44 Collectionner les Terrestres par D. Mallard
48 Gastéropodes terrestres d'Indonésie

XENOPHORA

(France)
N°115, juillet-septembre 2006

2 Photos de *Donacilla cornea*
3 Editorial
4 Informations AFC et Xenophora
5 Le Coin du Débutant par G. Jaux
6 *Amalda rubiginosa* par G. Lhaumet
8 Photos d'Epitoniidae (1)
9 Echo...coquillages / Petites annonces
10 Vie des Sections
11 Identifiez-moi
12 Trésors de nos tiroirs
13 *Pteropurpura adunca* le Murex à formes multiples par B. Garrigues
16 Porcelaines de Sainte Hélène par J-P. Duboc et S. Pineau
18 Conchyliologues célèbres par A. Robin et G. Jaux
20 *Zadela* ou pas par J-C. Merlin (2ème partie et fin)
24 Photos d'Epitoniidae (2)
25 Le Genre *Oliva* en Polynésie Française J-P. Lefortpar
37 Merveilles de Cordouan par S. Guyonneau
44 Coquillages "Freaks"

THE NAUTILUS



(U.S.A.)
Vol. 119, N°4, décembre 2005

Ellen E. Strong	A morphological reanalysis of *Pleurocera acuta* Rafinesque, 1831, and *Elimia livescens* (Menke, 1830) (Gastropoda: Cerithioidea: Pleuroceridae)	119
Richard L. Squires **LouElla R. Saul**	New Late Cretaceous (Santonian and Campanian) gastropods from California and Baja California, Mexico	133
M. G. Harasewych **Yuri I. Kantor**	*Daffymitra lindae*, a new genus and species of Volutomitridae (Neogastropoda) from the Bellingshausen Abyssal Plain	149
Sven N. Nielsen	*Exilia alanbeui*, a new species from the Neogene of central Chile: the first record of *Exilia* (Gastropoda: Ptychatractidae) from South America	153
Patricia Miloslavich **Ana Karinna Carbonini** **Juan Manuel Díaz** **Néstor E. Ardila**	Spawn of *Amphissa* sp. and *Cosmioconcha* sp. (Caenogastropoda: Columbellidae) from the Colombian Caribbean	157
Thomas J. DeVries	*Pterorytis pacanana* new species (Gastropoda: Muricidae): circumstantial evidence for late Pliocene El Niño events in southern Peru	164
Eliézer de Carvalho Rios **Luiz Ricardo L. Simone**	A new species of *Falsimargarita* (Gastropoda: Vetigastropoda: Trochidae) from the South Atlantic Ocean	169

THE NAUTILUS
(U.S.A.)
Vol. 120, N°1, mai 2006

José H. Leal	Celebrating a long life: *The Nautilus* turns 120!	1
Nikolaus Malchus	Amended description of the arcoid bivalve *Philobrya brattstromi* Soot-Ryen, 1957, from Chile	8
Claude Vilvens **Javier Sellanes**	Descriptions of *Otukaia crustulum* new species (Gastropoda: Trochoidea: Calliostomatidae) and *Margarites huloti* new species (Gastropoda: Trochoidea: Trochidae) from a methane seep area off Chile	15
Fred G. Thompson	A new land snail of the genus *Humboldtiana* (Gastropoda: Pulmonata: Humboldtianidae) from Nuevo León, Mexico	21
Fred G. Thompson **Omar Mejía**	Two new land snails of the genus *Humboldtiana* (Gastropoda: Pulmonata: Humboldtianidae) from Chihuahua, Mexico	25
W. Wyatt Oswald	Mollusks in a Holocene lake-sediment core from the Arctic Foothills of northern Alaska	30
Michelle L. Boudreaux **Linda J. Walters**	*Mytella charruana* (Bivalvia: Mytilidae): a new, invasive bivalve in Mosquito Lagoon, Florida	34

BASTERIA
(Pays Bas)
Supplement 3, mars 2006

J.G.J. KUIPER – 90 years

MOOLENBEEK, R.G., H.E. COOMANS & M. FRANÇOIS: J.G.J. Kuiper - 90 years 3
BOETERS, H.D.: Die Gattung *Bythinella* (Caenogastropoda, Hydrobiidae) in Deutschland, 2. Vorarbeit für eine weitergehende Revision 5
DANCE, S.P.: The Kuiper/Dance letters : a 50-year chronicle 9
DEKKER, H.: A comparison of two ostreid species from widely separated localities in the Indo-West Pacific (Bivalvia, Ostreidae, Lophinae) 17
GITTENBERGER, E.: Science, snails and textbook's sloppiness 21
GLAUBRECHT, M.: Independent evolution of reproductive modes in viviparous freshwater Cerithioidea (Gastropoda, Sorbeoconcha) - a brief review 23
GLÖER, P.: Der Gefährdungsgrad der Sphaeriidae (Bivalvia, Veneroida) in Hamburg ... 29
HEIMAN, E.L.:Diagnostic shell characters of *Erosaria acicularis* and *Erosaria spurca* (Gastropoda, Cypraeidae) 39
JANSSEN, A.W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 15[1]. Description of *Edithinella doliarius* spec. nov. (Gastropoda, Euthecosomata), from the Miocene (Langhian) of the Maltese archipelago 45
MEEUSE, A.D.J.: Albinism in Gastropoda 49
CADÉE, G.C.: Gastropod shells cracked by hooded crows by dropping 51
PEURSEN, A.D.P. VAN: Müllers flu's (Bivalvia, Corbiculidae) 57
TORREY, C., I. HUMPHERYES & G. DUSSART: *Littorina littorea* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda, Littorinidae) considered as an indicator of recovery from sewage pollution 61
WINTER, A.J. DE: *Gulella (Silvigulella) kuiperi* spec. nov., a new minute land snail from Cameroon (Gastropoda, Pulmonata, Streptaxidae) 69
ROLÁN, E.: The genus *Seila* in West Africa (Gastropoda, Cerithiopsidae) 73
MOOLENBEEK, R.G.: *Conus* (*Lilliconus*) *kuiperi* spec. nov. (Gastropoda, Conidae), from the Sultanate of Oman 83
FABER, M.J.: A small note on the distribution of a small clam (Bivalvia, Nuculidae) 86
MIENIS, H.K.: De Siciliaanse kielnaaktslak *Milax nigricans* (Philippi, 1836) in Nederland (Gastropoda, Pulmonata, Milacidae) 87
TURNER, H.: A new small ribbed miter from the Indo-Pacific (Neogastropoda, Muricoidea, Costellariidae) 89

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°2, février 2006

Club news 16
Hypothesis for the recognition of *Nucella analoga* (Forbes, 1852) in the northeastern Pacific
JAMES H. McLEAN 17
Honorary Club membership awarded to Billee Gerrodette 21
Additional mollusk species from Rocas Alijos, México
KIRSTIE L. KAISER 22
2006 roster for detaching

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°3, mars 2006

Club news 26
Collecting *Rhizochilus antipathum* by hook & line
BILL SCHNEIDER 27
The tenth annual SCUM meeting
JULES HERTZ 32
Book News: Eastern Pacific Nudibranchs: A Guide to the Opisthobranchs from Alaska to Central America, by David W. Behrens and Alicia Hermosillo, reviewed
HANS BERTSCH, reviewer 34
AMS/WSM combined annual meeting
ROLAND ANDERSON 36

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°4, avril 2006

Club news 40
First Peruvian records of two species of Cancellaridae (Mollusca, Gastropoda)
VALENTÍN MOGOLLÓN & GRACE VICTORIA MONTALVÁN NARANJOS 41
Molluscan Doings 43
Revised generic placement of *Transenella humilis* to *Nutricola*
JAYA NOLT 44

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°5, mai 2006

Club news 52
The Festivus – the making of a scientific journal
JULES HERTZ & CAROLE M. HERTZ 53
Trapania goddardi (Nudibranchia: Goniodorididae): range extension to the Pacific Coast of the Baja California peninsula (México), with biogeographical context
HANS BERTSCH 58

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°6, juin 2006

Club news 62
A comparative analysis of *Paroctopus digueti* populations in the Golfo de California
KIRSTEN SELLHEIM 63
Another shelling trip - 1968
BILLEE GERRODETTE 71

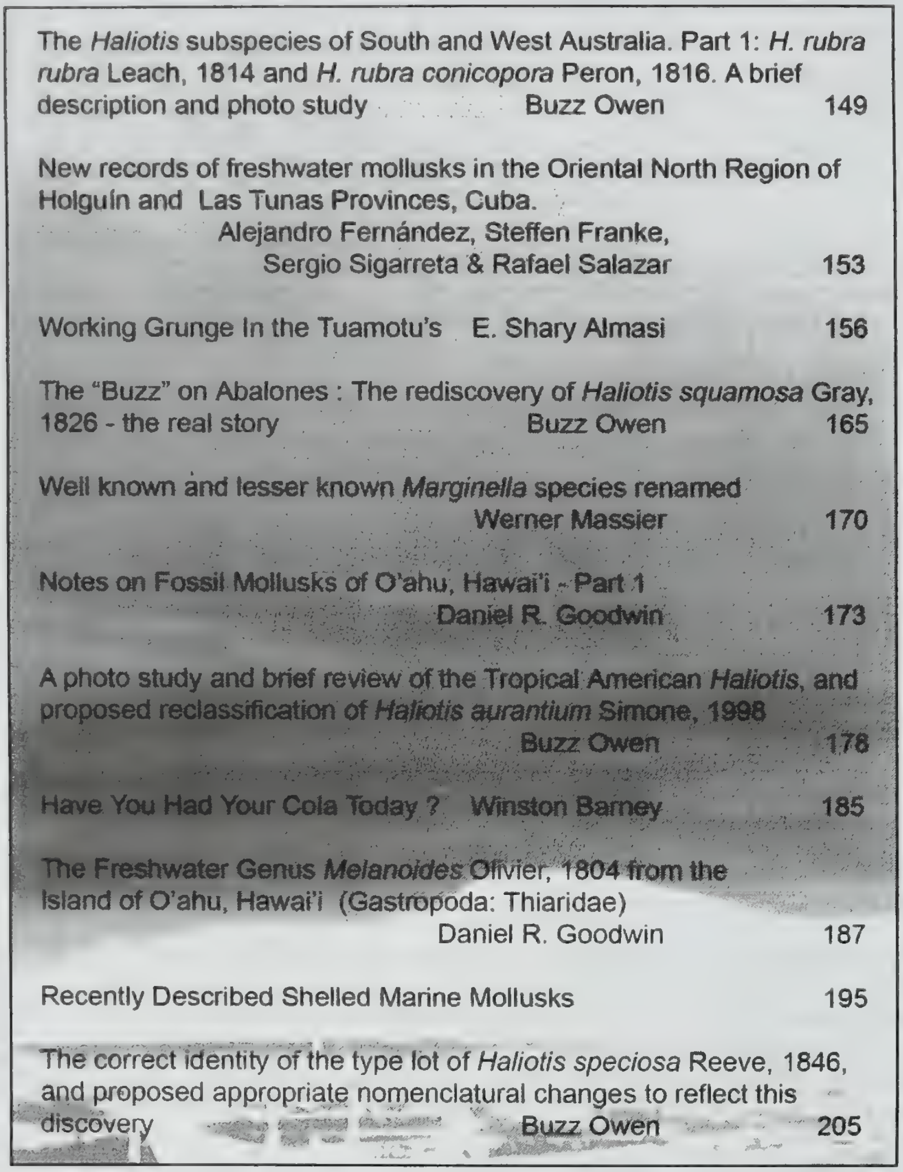
THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°7, juillet 2006

Club news 74
New records of opisthobranch mollusks from the Guayaquil Marine Ecoregion: Northern Perú
Katia Nakamura 75

OF SEA AND SHORE

(U.S.A.)
Vol. 27, N°3



The *Haliotis* subspecies of South and West Australia. Part 1: *H. rubra rubra* Leach, 1814 and *H. rubra conicopora* Peron, 1816. A brief description and photo study Buzz Owen 149

New records of freshwater mollusks in the Oriental North Region of Holguín and Las Tunas Provinces, Cuba.
Alejandro Fernández, Steffen Franke, Sergio Sigarreta & Rafael Salazar 153

Working Grunge In the Tuamotu's E. Shary Almasi 156

The "Buzz" on Abalones : The rediscovery of *Haliotis squamosa* Gray, 1826 - the real story Buzz Owen 165

Well known and lesser known *Marginella* species renamed
Werner Massier 170

Notes on Fossil Mollusks of O'ahu, Hawai'i - Part 1
Daniel R. Goodwin 173

A photo study and brief review of the Tropical American *Haliotis*, and proposed reclassification of *Haliotis aurantium* Simone, 1998
Buzz Owen 178

Have You Had Your Cola Today ? Winston Barney 185

The Freshwater Genus *Melanoides* Olivier, 1804 from the Island of O'ahu, Hawai'i (Gastropoda: Thiaridae)
Daniel R. Goodwin 187

Recently Described Shelled Marine Mollusks 195

The correct identity of the type lot of *Haliotis speciosa* Reeve, 1846, and proposed appropriate nomenclatural changes to reflect this discovery Buzz Owen 205

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 48, N°1, juin 2006

Effects of a Hen's Egg Yolk Diet on Certain Inorganic Elements in the Snail *Helisoma trivolvis* (Colorado Strain)
JOYCE H. L. ONG, MICHAEL CHEJLAVA, BERNARD FRIED, AND JOSEPH SHERMA. 1

Habitat Usage by the Page Springsnail, *Pyrgulopsis morrisoni* (Gastropoda: Hydrobiidae), from Central Arizona
MICHAEL A. MARTINEZ AND DARRIN M. THOME 8

A Light and Electron Microscopic Study of Pigmented Corpuscles in the Midgut Gland and Feces of *Pomacea canaliculata* (Caenogastropoda: Ampullariidae)
EDUARDO KOCK, ISRAEL A. VEGA, EDUARDO A. ALBRECHT, HUGO H. ORTEGA,
AND ALFREDO CASTRO-VAZQUEZ. 17

Diversity and Abundance of Tropical American Scallops (Bivalvia: Pectinidae) from Opposite Sides of the Central American Isthmus
J. TRAVIS SMITH, JEREMY B. C. JACKSON, AND HELENA FORTUNATO 26

Additions and Refinements to Aptian to Santonian (Cretaceous) *Turritella* (Mollusca: Gastropoda) from the Pacific Slope of North America
RICHARD L. SQUIRES AND LOUELLA R. SAUL 46

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 48, N°2, juin 2006

A Preliminary Study on the Biology of the Predatory Terrestrial Mollusk *Rathouisia leonina*
MIN WU, JIAN-YING GUO, FANG-HAO WAN, QI-LIAN QIN, QIN WU,
AND ANDRZEJ WIKTOR 61

The Genus *Offadesma* Iredale, 1930 (Bivalvia: Periplomatidae) in the Miocene of Patagonia
MIGUEL GRIFFIN AND GUIDO PASTORINO 75

Cretaceous *Acila* (*Truncacila*) (Bivalvia: Nuculidae) from the Pacific Slope of North America
RICHARD L. SQUIRES AND LOUELLA R. SAUL 83

Temporal and Spatial Recruitment Patterns in *Bankia martensi* Stempell (Bivalvia: Teredinidae)
L. A. SPORMAN, D. A. LÓPEZ, AND M. L. GONZÁLEZ 105

Two Introduced Pest Slugs: *Tandonia budapestensis* New to the Americas, and *Deroceras panormitanum* New to the Eastern USA
HEIKE REISE, JOHN M. C. HUTCHINSON, AND DAVID G. ROBINSON. 110

Larval and Early Juvenile Development in *Tegula funebralis* (Adams, 1855) (Gastropoda: Trochidae) in Baja California Sur, México
SERGIO A. GUZMÁN DEL PRÓO, TEODORO REYNOSO-GRANADOS,
PABLO MONSALVO-SPENCER, AND ELISA SERVIERE-ZARAGOZA 116

THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 36, N°4, février 2006

ちりほたん

MINATO, Hiroshi : *Satsuma (Satsuma) ferruginea* (Gastropoda : Camaenidae) from Okinoshima Island, off Sukumo, Kochi Prefecture, with examination of the genital system. ··· 113

KAWABE, Kunitsugu, SONOHARA, Tetsuji, YOSHIDA, Tadashi & AIHARA, Ichiro: *Cincinna japonica* (Gastropoda: Valvatidae) collected from a water reservoir on the Sagami River, Kanagawa Prefecture, Japan. ··· 116

ISHIJIMA, Akihiko: Pest control of the introduced land snail *Eobania vermiculata* (Gastropoda: Helicidae) and the discovery of the second naturalized population in Urayasu, Chiba Prefecture, Japan. ··· 119

UESHIMA, Rei: The effect of pest control on *Eobania vermiculata* (Gastropoda: Helicidae) in Urayasu, Chiba Prefecture, Japan. ··· 123

SASAKI, Takenori, MURO, Kentaro & KOMATSU, Mieko: *Yoldiella philippiana* (Nyst, 1844) (Bivalvia: Yoldiellidae) as the food source of the sea-star *Ctenodiscus crispatus*. ··· 125

SUZUKI, Akihiko : A fossil *Tridacna* (Bivalvia: Tridacnidae) from the Pleistocene Ryukyu Limestone of Okinawa Island, Southwestern Japan. ··· 128

KOSUGE, Takeharu: Notes on the lyrate hard clam *Meretrix* sp. (Bivalvia: Veneridae) in Vietnam, with special reference to its introduction to the northern coasts of Vietnam. ··· 132

SASAKI, Takenori, NISHI, Eijiroh, MURAOKA, Daisuke & TAMAKI, Hitoshi: Occurrence of the rare boring bivalve *Zachsia zenkewitschi* (Bivalvia: Teredinidae) from Oshika, Miyagi Prefecture, Japan. ··· 136

Books Reviews ··· 140

News and Miscellany ··· 142

THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 37, N°1, mars 2006

ちりほたん

KUBO, Hirofumi: Four eulimid snails from Okinawa ··· 1

MATSUKUMA, Akihiko, AKIZUKI, Sadayoshi, AKIZUKI, Shizuka & MINEI, Hisakatsu: The accidentally introduced land snail *Rumina decollata* (Gastropoda: Subulinidae) in Fukuoka Prefecture, western Japan, and its dispersion coefficient. ··· 7

SHIMAGUCHI, Takashi: Ecology of *Irus mitis* (Deshayes, 1854) (Bivalvia: Veneridae). ··· 13

SUZUKI, Akihiko: Stranding of *Argonauta argo* (Cephalopoda: Argonautidae) on Ishikari beach, Hokkaido. ··· 17

SASAKI, Takenori, UBUKATA, Takao & TANABE, Kazushige: Marine molluscs from Iriomote Island, Okinawa, Japan. ··· 21

Obituary ··· 40

Book Review ··· 41

News and Miscellany ··· 43

Proceedings ··· 44

JOURNAL OF CONCHOLOGY

(Grande-Bretagne)
Vol. 39, N°1, mai 2006

Snyder MA & Bouchet P New species and new records of deep-water *Fusolatirus* (Neogastropoda: Fasciolariidae) from the West Pacific. 1

Cameron RAD Snail faunas in southern English calcareous woodlands: rich and uniform, but geographically differentiated. 13

Alonso MR, Nogales M & Ibanez M The use of the computer-assisted measurements utility. 41

Martinez-Ortí A New anatomical data on the Iberian endemic *Atenia quadrasi* (Hidalgo, 1885) (Pulmonata, Helicodontidae). 49

Landau B & Fortea J *Sansonia italica* Raffi & Taviani, 1985, junior synonym of *Mareleptopoma minor* (Almera & Bofill, 1898). The presence of the family Pickworthiidae Iredale, 1917 in the early Pliocene of Iberia. 55

Oliver PG & Holmes AM A new species of *Lucinoma* (Bivalvia: Lucinoidea) from the Oxygen Minimum Zone of the Oman Margin, Arabian Sea. 63

Sutcharit C & Panha S A new subspecies of *Amphidromus (A.) inversus* (Müller, 1774) from Peninsula Malaysia. 79

Glöer P & Yildirim MZ *Stagnicola* records from Turkey with the description of two new species, *Stagnicola tekecus* n.sp. and *S. kayseris* n.sp. (Gastropoda: Lymnaeidae). 85

Hausdorf B *Alcadia (Microalcadia)* in Colombia (Gastropoda: Helidinidae). 91

Gerlach J Cyclophoridae and Pomatiasidae (Mollusca: Prosobranchia) of the Seychelles Islands. 99

COMMUNICATIONS

Smriglio C, Swinnen F & Mariottini P Report of *Globovula tripolia* Cate, 1973 from West Africa: a good species or a synonym of *Globovula cavanaghi* (Iredale, 1931)? (Gastropoda, Caenogastropoda, Ovulidae). 105

Anderson R A first record of *Deroceras agreste* (L.) in Ireland. 106

Cucherat X *Ashfordia granulata* (Hygromiidae) living in Northern France. 106

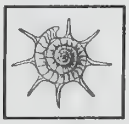
Hagnell J, von Proschwitz T & Schander C Self-fertilising observed in the invasive Iberian slug *Arion lusitanicus* Mabille 1868. 107

Hagnell J, von Proschwitz T & Schander C Two notes on the invasive Iberian slug, *Arion lusitanicus* Mabille, 1868. 108

OBITUARY - Professor JG Evans 1941-2005 111

VENUS

(Japon)



Index for volumes 37-61 (1978-2002)

VENUS

(Japon)
Vol. 65, N° 1-2, mai 2006

Reviews

Luitfried von Salvini-Plawen: The significance of the Placophora for molluscan phylogeny ··· 1

Amélie H. Scheltema and Christoffer Schander: Exoskeletons: Tracing molluscan evolution ··· 19

Boris Sirenko: New outlook on the system of chitons (Mollusca: Polyplacophora) ··········· 27

John Buckland-Nicks: Fertilization in chitons: Morphological clues to phylogeny ·············· 51

Original Articles

Lesley R. Brooker, Alasdair P. Lee, David J. Macey, John Webb and Wilhelm van Bronswijk: *In situ* studies of biomineral deposition in the radula teeth of chitons of the suborder Chitonina ··· 71

Boris Sirenko: Report on the present state of our knowledge with regard to the chitons (Mollusca: Polyplacophora) of the Magellan Strait and Falkland Islands ············ 81

Hiroshi Saito: A New species of *Ferreiraella* Sirenko, 1988 (Mollusca: Polyplacophora) from the Philippine Basin ··· 91

Enrico Schwabe: On a small collection of chitons from Papua New Guinea (Mollusca: Polyplacophora) ··· 97

Kenji Okoshi and Masami Hamaguchi: Two morphological and genetic forms of the Japanese chiton *Acanthopleura japonica* ··· 113

Eiji Yoshioka and Erika Fujitani: Activity and homing behavior of two species of *Acanthopleura* (Mollusca: Polyplacophora) on a subtropical shore in Japan ········ 123

Yoshitake Takada: Long-term fluctuation in a population of *Achathochitona defilippii* (Mollusca: Polyplacophora) on a boulder shore in Japan ····························· 141

Chiya Numako, Yoshiyuki Tsukiyama and Kichiro Koto: Characterization of iron components in the radula of the Japanese chiton *Acanthopleura japonica* ························· 153

Short Note

Miho Sasaki, Masami Hamaguchi and Shirou Nishihama: Distribution of *Acanthopleura spinosa* (Polyplacophora: Chitonidae) on Miyako and Irabu Islands, Okinawa ······ 165

Proceedings

Abstracts of papers presented at the 2nd International Chiton Symposium, Tsukuba ··········· 169

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 348, janvier-février 2006

	Vooraankondiging van de NMV Voorjaarsbijeenkomst op 8 april 2005	1
Leeuwen, S.J. van	Malacologische agenda Nederland	1
	Vooraankondiging beginners*- excursie Zeeland	2
Kuiper, J.	Kinkhoorns, kokkels en wulken	3
Leeuwen, S.J. van	Verslag van de excursie naar Ameland op 12 en 13 november 2005	4
Reneman, H.	Een avondje slakken kijken	7
Karnecamp, C.	Malacologische Contactgroep Amsterdam & Omstreken beter bekend als De Kreukelgroep	8
Gmelig Meyling, A.	Het Atlasproject Nederlandse Mollusken witte plekken en gekleurde stippen	9
Mienis, H.K.	Een boerenknoopje (*Discus rotundatus*) in een keutel van een Groene specht	12
Mienis, H.K.	Mollusken uit een kunstmatig plasje ten zuiden van deMidslander Hoofdweg, Terschelling	13
Soes, D.M.,	Anisus vorticulus beschermd	14
Bank, R.	Nieuw beschreven continentale molluskensoorten	16
-	Tijdschriftartikelen	17
-	Nieuwe boeken	23
Leeuwen, S.J. van	Malacologische agenda Nederland (vervolg)	24

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 348, mars-avril 2006

	Voorplaat	25
Leeuwen, S. van	Malacologische agenda Nederland - 2006	25
Reuselaars, R.	Schelpenwerkgroep Delfzijl	26
Bestuur	Nieuw lid voor de excursiecommissie gezocht	26
Mienis, H.K..	Mariene mollusken uit het oostelijk deel van de Middellandse Zee, 26 De eerste vondsten van *Thais sacellum* (Gmelin, 1791) in Israël	27-28
Mulder, H.	Vakantieherinnering nav foto *Rapana venosa*	28
Leeuwen, S. van	Excursieprogramma 2006	28, 48
Jong, M. de	Zuid-Italië en Sicilië	29-32
Mienis, H.K..	Mariene mollusken uit het oostelijk deel van de Middellandse Zee, 27 De exoot *Ergalatax obscura* Houart, 1996 nu ook in Israël	32-33
Bestuur	Hoofdredacteur Spirula gezocht	33
Peursen, A. van	NMV-excursie naar Zeeland op 22 april 2006	33
Gittenberger, E, et al.	Het links/rechts fenomeen bij *Spisula* in Noordwijk	34
Moolenbeek, R. & S.v.Leeuwen	Nico Kool (5.6.1941-15.12.2004)	34
Margry, K.	Vooraankondiging: Excursie Het Groene Woud op 28 oktober	35
Société Belge de Malacologie	25 november 2006 dag in Kon. Belg. Inst. Nat. Hist	35
Leeuwen, S. van	H.C.J. Bosch, 1919-2005	36
Nus, Co	Column	36-38
Redactie	Hoofdletters	38
	Advertenties	38
Buijse, J.A.	Websites	39
Faber, W.	Nieuwe weekdiersoorten (schelpen)	40-41
Faber, W.	Tijdschriftartikelen	42-46
Faber, W.	Nieuwe boeken	46
Faber, W. & T.M. Walker	Weekdieren op postzegels	47
Diverse bronnen	Schelpenbeurzen en bijeenkomsten	48

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 350, mai-juin 2006

Leeuwen, S.J. van	Resultaten ledenvergadering	49
Winter, A.J. de	*Radix balthica* en *Radix labiata* sympatrisch in Nederland?	50
Mienis, H.K	Poelslakken, andere raadsels en het ANM-atlasproject	51
Gulden, G.J.	Herinneringen aan Arie Dogterom 15 – 04 – 1923 - 03 – 11 – 2002	53
Leeuwen, S.J. van	NMV ontvangt belangrijke schenking	54
Molenbeek, R.G..	De uitreiking van de erepenning 'Natura Peperit Scientiam' aan Piet van Pel	55
Keulen, S.	Mollusken Studiegroep Limburg	56
Kronenberg, G.C.& R. van Dorp	Symposium en beurs 2006, de stand van zaken bis	57
Bruggen, A.C. van	In memoriam Dr. Adolf Zilch, 1911-2006	57
Molenbeek, R.G	In memoriam Prof. Dr M.F. Mörzer Bruijns (1913-2004)	58
Leeuwen, S.J. van & W. Kuijper	Malacologische waarnemingen van Schiermonnikoog:van Noordzeestrand tot Waddenzee.	60
Mienis, H.K.	Een derde verslag betreffende de land- en zoetwatermollusken van het "Landje van Naber", een natuureservaat nabij Hoorn	64
Margry, C.J.P.J.	Verslag van de NMV-excursie naar de Scheeken in Het Groene Woud op 8 oktober 2005	66
Mienis, H.K.	Wanneer kunnen we *Dreissena bugensis* in de Rijn verwachten?	70
Bank, R.	Nieuw beschreven continentale molluskensoorten	72
-	Tijdschriftartikelen	73
-	Nieuwe boeken	79
Leeuwen, S.J. van	Malacologische agenda Nederland	80

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N°228, mars-avril 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Journée de gestion dans la réserve du Gros Tienne à Lavaux-Sainte-Anne (8 janvier) 1
Prospection de la vallée de la Lesse, entre Furfooz et Anseremme (RAVeL) (14 janvier) 2
Position des naturalistes de la Haute-Lesse sur le projet RAVeL 4
Procès-verbal de l'assemblée générale de l'ASBL, à Ave (21 janvier) 5
Évaluation : les points forts et les points faibles de notre association 10
Des nouvelles de l'équipe archéologique 11
Observations ornithologiques aux marais d'Harchies (5 février) 12
Promenade à Froidlieu : les ligneux en hiver (19 février) 14

8. **Chronique de l'environnement**

Porcherie au lieu-dit « Le Bru », à Hérock (Houyet) 13
Lotissement du Tienne d'Inzéry, à Wellin

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N°229, juin 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Chantier de gestion au sommet de la carrière de Resteigne (25 février) 17
Récolte et observation de la faune des litières à Han-sur-Lesse (11 mars) 18
Détermination des *Sarcoscypha* (11 mars) 21
Les phénomènes karstiques à Éprave : les sites du Rocher et de la Grotte (19 mars) 22
La biologie de la reproduction des *Ophrys* – Conférence de Daniel Tyteca (24 mars) 32
Observation des oiseaux marins en Zélande (26 mars) 37
Recensement des *anémones pulsatilles* à Resteigne (1 avril reporté au 17) 38
Excursion bryologique au ruisseau des Rives à Graide (8 avril) 39
Prospection ornitho. à Éghezée-Longchamps (bassins de décantation) (15 avril) 41

8. **Chronique de l'environnement**
Résurgence d'Éprave – Motocross de Rochefort – Ri de la Planche à Han – Réseau de la Forêt 42

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N°230, juillet-août 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Balade d'observations ornithologiques à Lavaux-Sainte-Anne (22 avril) 43
Prospection dans le cadre de la journée de la coccinelle à Villers-sur-Lesse (7 mai) 44
Observations naturalistes dans la vallée de l'Yleau à Winenne (13 mai) 46
Observations botaniques à Athies dans le Laonnois (France) (20 et 21 mai) 48
Prospection botanique à Éprave et à Rochefort (27 mai) 53
Observations ornithologiques et entomologiques à Lavaux-Sainte-Anne (3 juin) 55
Prospection bota., ornitho. et entomo. dans le camp militaire de Marche (10 juin) 58

8. **Chronique de l'environnement**
Contranhé – Rocher d'Éprave – Motocross et patrimoine privé de Rochefort – Gestion cynégétique 69
Contrat rivière en Haute Lesse 75

TRITON

(Israël)
N°13, mars 2006

1. MARINE MOLLUSCS

Bonomolo, G. & Buzzurro G.	DESCRIPTION OF A NEW MURICID FOR THE MEDITERRANEAN SEA: *OCINEBRINA PADDEUI* (MOLLUSCA, GASTROPODA, MURICIDAE, OCENEBRINAE)...	1
Mienis H.K, R. Ben-David Zaslow & D.E. Bar-Yosef Mayer	GLYCYMERIS IN THE LEVANT SEA 1. FINDS OF RECENT *GLYCYMERIS INSUBRICA* IN THE SOUTH EAST CORNER OF THE MEDITERRANEAN SEA	5
Mienis, H.K.	ON THE PRESENCE OF *GASTROCHAENA INAEQUISTRIATA* IN THE RED SEA	10
Mienis, H.K.	THE VAMPIRE SNAILS (*COLUBRARIA*) OCCURRING IN THE RED SEA.........	11
Singer, B.S.	SHELLS OF EAST SINAI, AN ILLUSTRATED LIST: FASCIOLARIIDAE...............	15
Heiman, E.L.	INTRASPECIFIC VARIATION IN LIVING COWRIES PART 1: NOMENCLATURAL RESULTS...	17
Heiman, E.L.	MORE ABOUT COWRY FORMS AND FORM NAMES....................................	23
Heiman, E.L.	THE JEAN SAUL COWRY COLLECTION..	27
Mienis, H.K.	A SECOND RECORD OF *IMBRICARIA VANIKORENSIS* FROM ELAT...............	30
Hakan Kabasakal, S. Unsal Karhan, Elif Kabasakal & Giovanni Buzzurro	FIRST RECORD OF *DIODORA DEMARTINIORUM* (BUZZURRO & RUSSO, 2004) (ARCHEOGASTROPODA: FISSURELLIDAE) IN THE SEAS OF TURKEY............	31
Singer, B.S.	TWO NEW MARINE SPECIES FROM THE GULF OF AQABA...............................	35

2. LAND SNAILS AND FRESH-WATER MOLLUSCS

Örstan, A.	NATURAL DIET OF *OXYLOMA RETUSA* (PULMONATA: SUCCINEIDAE).........	36
Mienis H.K. & Ortal, R.	BRIEF NOTES ON SOME LAND SNAILS FROM FOUR BIOTOPES IN NAHAL RAQIT, CARMEL MOUNTAINS, ISRAEL..	38
Singer, B.S.	INTRODUCTION TO BALKAN LANDSNAILS..	40

HAASIANA

(Israël)
N°3, juin 2006

I. Introduction. 1
.... a. From the Director. 1
b. From the Coordinator of the Biological Collections. 3
c. From the Coordinator of the Collections Forum. 3
d. A "Taxonomic Affidavit". Why is it needed? 4

II. Programs Common to all the Biological Collections 6
a. The Hebrew University Biological Collections Computerizing Project . 6
b. Integration of Collection Databases into the BioGIS Project 12

III. The Biological Collections. 13
1. The Section of Fishes 13
a. History of the Collection 13
b. The Report of the Section 17
c. An Annotated List of Types in the Hebrew University Fish Collection and their References. 20
2. The Herbarium. 41
3. Paleontology and Comparative Osteology, Mammals and Birds 46
4. Section of Aquatic Invertebrates, Arachnids and the Parasitological Collections 56
5. Molluscs 64
6. The Herpetological Collection (Amphibians and Reptiles) 73

IV. Publications since 2004. 79

THE BULLETIN OF THE RUSSIAN FAR EAST MALACOLOGICAL SOCIETY
(Russie)
Vol. 9, 2005

K.A. Lutaenko Tenth anniversary of the Russian Far East Malacological Society 5

Original artiles

A.V. Chernyshev, T.V. Chernova Patellogastropods in the Far Eastern seas of Russia 7
V.V. Ivin, V.Z. Kalashnikov Scallops of the Russian waters of northwestern Pacific. Part 1. Biology and ecology 27
L.A. Prozorova, E.M. Sayenko, V.V. Bogatov, M. Wu, Yu.-Yi. Liu Bivalves of the Yangtze River drainage 46
K.A. Lutaenko Bivalve mollusks of Ussuriysky Bay (Sea of Japan). Part 1 59
L.M. Yaroslavtseva, E.P. Sergeeva Do egg masses of gastropod mollusks protect early development stages from salinity variations and desiccation? 82
A.L. Drozdov, T.V. Shandruk Sperm ultrastructure in four species of limpets of the family Lottiidae: *Lottia angusta, L. kogamogai, L. versicolor* and *Nipponacmea moskalevi* 104
L.A. Prozorova, A.V. Rasshepkina On the reproductive anatomy of *Semisulcospira* (Cerithioidea: Pleuroceridae: Semisulcospirinae) 123
E.M. Sayenko, V.V. Bogatov, M.O. Zasypkina Anodontines (Bivalvia, Anodontinae) of the upper Enisey River 127
G.A. Evseev Early stage morphogenesis of *Adula falcatoides* (Bivalvia: Mytilidae) and problems of taxonomy and phylogeny of rock-boring mytilids of the west Pacific 137
I.R. Levenetz, I.I. Ovsyannikova, E.B. Lebedev Composition of macroepibiosis of the scallop *Mizuhopecten yessoensis* in Peter the Great Bay, Sea of Japan 155
N.I. Zaslavskaya, N.K. Kolotukhina Genetic comparison of two gastropod species of the genus *Nucella* (Mollusca: Gastropoda) from the western Pacific 169
K.A. Lutaenko On the identity of a *Barnea* (*Umitakea*) species (Bivalvia: Pholadidae) from the north-western Pacific Ocean 184
A.V. Chernyshev Metaruncina nhatrangensis sp. n. (Opisthobranchia, Cephalospidea), a new runcinid mollusk from the South China Sea 192
N.I. Grigoryeva Ecological conditions of reproduction of commercial mollusks in Minonosok Bay and Khalovey Bay (Possjet Bay, Sea of Japan) 197

Obituaries

V.V. Bogatov Ya.I. Starobogatov - teacher, colleague, friend 222
L.A. Prozorova, T.Ya. Sitnikova, Z.V. Slugina Yaroslav Igorevich Starobogatov 227

Members of the Russian Far East Malacological Society

Arthur Eugene Bogan 233

Chronicle

A.V. Chernyshev Conference *Mollusks of the Northeastern Asia and Northern Pacific: Biodiversity, Ecology, Biogeography and Faunal History* 235

Book review

A.V. Chernyshev Catalogue of Molluscs of Russia and Adjacent Countries 238
A.I. Kafanov Lexical Approach to Cardiacea. Illustrated and Annotated Bibliography of Living and Fossil Shells, with Emphasis on the Families Cardiidae and Lymnocardiidae (Mollusca: Bivalvia) 240
K.A. Lutaenko Seashells of China 242
A.I. Kafanov Dates of publication of «The Bulletin of the Russian Far East Malacological Society» 243
Current malacological papers of the RFEMS members 2001–2004 244

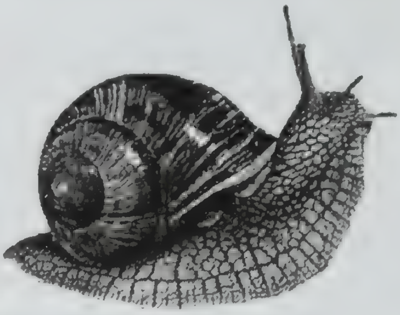
FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !



UN GANGSTEROPODE

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

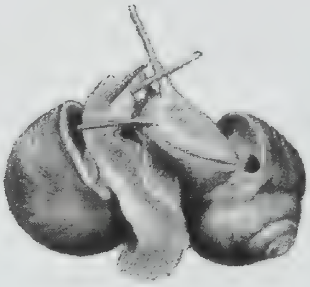
Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.



XENOPHORA
Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

2003 Yearly Subscription Rate
France - Europe - DOM TOM : 45 €
Other countries : 55 €
Visit our site : www.xenophora.fr.st

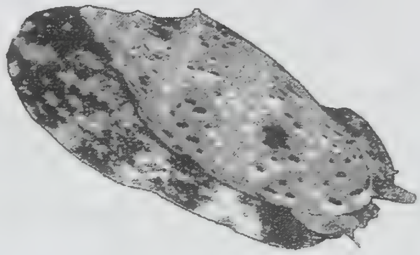
afc BP 307 F-75770 Paris Cedex 16

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

Keppel Bay Tidings
A quarterly magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Keppel Bay Shell Club Inc.
Subscription:- $20.00 Aus.
Apply to:- Keppel Bay Shell Club Inc.
P.O. Box 5166
Central Queensland Mail Centre, 4702
Queensland,Australia.



Drawing of Achatina immaculata courtesy Linda Davis Natal Museum

Bolma massieri

Werner Massier

SPECIMEN SHELLS
P.O.Box 2688
Swakopmund
NAMIBIA – AFRICA
Tel: +264/64/403809
Fax: +264/64/403819
E-mail: massier@mail.na

Specialized in shells of the southern Africa region.
Good selection of worldwide specimens.
Special list of fossil shells available.
Reliable same-day service.
Lists free on request

www.massier-seashells.com

Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch
Malacological
Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:
- the journals (Basteria and Correspondentieblad)
- the meetings (usually 3-4 per year)
- the Internet website
- the library
- the collecting excursions

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

Club Conchylia e.V.
German Shell Collector's Club

Our journals:
- Informationen
- Mitteilungen
- Acta Conchyliorum

Yearly subscription rate: 40.- €

Visit our site:
www.club-conchylia.de

Further informations:
Klaus Kittel
Sonnenrain 10
D-97859 Wiesthal
e-mail: klaus_kittel@hotmail.com

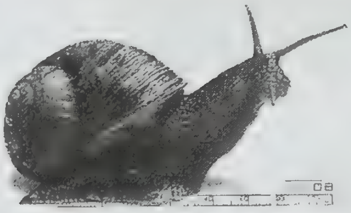
GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology, organizers of the Belgium Shellshow

Subscription: Belgium: € 25 - The Netherlands: € 28
Other countries: € 32

Members account manager: J. Wuyts Koningsarendlaan 82 B 2100 Belgium
tel.: 32 3 324 99 14 e-mail: wuyts.jean@pi.be



Si vous passez commande chez l'un de nos annonceurs, n'oubliez pas de préciser que vous avez trouvé son annonce dans Novapex/Société !!!

PHILLIP W.CLOVER
P.O.BOX 339
GLEN ELLEN CA. 95442 USA

TEL/FAX# 707 996 6960
clovershells@juno.com

DEALER IN WORLD WIDE SPECIMEN SEA SHELLS SINCE 1960,SPECIALIZING IN RARE & COMMON CYPRAEA,CONUS, VOLUTA, MUREX,MITRA,EPITONIUM,LATIAXIS,OVULA PLEUROTOMARIA,PECTENS,ETC. ALSO CURRENT AND OUT OF PRINT SHELL BOOKS. FREE PRICE LISTS ON REQUEST

Grandes marées de l'année 2007

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

L'année 2007 sera une bonne année, bien que légèrement moins favorable que 2006. Elle offre de beaux coefficients (≥ 110) en février, mars, avril et septembre.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(Les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	-	-

Février	Dimanche 18	101 - 105
	Lundi 19	108 - 110
	Mardi 20	110 - 108
	Mercredi 21	105 - 100

Mars	Dimanche 18	(95) - 102
	Lundi 19	108 - 113
	Mardi 20	115 - 116
	Mercredi 21	115 - 112
	Jeudi 22	107 - 101

Avril	Lundi 16	(96) - 102
	Mardi 17	107 - 111
	Mercredi 18	112 - 112
	Jeudi 19	110 - 107
	Vendredi 20	102 - (95)

Mai	Mercredi 16	(98) - 100
	Jeudi 17	102 - 101
	Vendredi 18	100 - (97)

Juin	-	-

Juillet	-	-

Août	Mercredi 29	100 - 103
	Jeudi 30	106 - 107
	Vendredi 31	106 - 104

Septembre	Samedi 1	100 - (95)
	Mercredi 26	(96) - 102
	Jeudi 27	107 - 110
	Vendredi 28	112 - 112
	Samedi 29	110 - 107
	Dimanche 30	101 - (95)

Octobre	Jeudi 25	(96) - 101
	Vendredi 26	106 - 108
	Samedi 27	109 - 109
	Dimanche 28	106 - 103

Novembre	Dimanche 25	100 - 100

Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez la nature. Nous avons parfois l'impression que, lors des grandes marées, la plage ou la grève ont subi un bombardement, tant les trous occasionnés par les pêcheurs à pied sont nombreux. Remettez les pierres en place, ne prélevez pas de petits spécimens et collectez sans excès. Surtout, observez et photographiez. Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez. Bonne marée !

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2007 - Tome I - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) - *Paris - 201 pp.*

Lever de soleil sur Boulogne (Pas de Calais - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

NOV
[illegible]
[illegible]

NOVAPEX

MCZ
LIBRARY
JUL 12 2006
HARVARD
UNIVERSITY

Trimestriel de la Société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 7 (2-3) 2006 10 JUIN

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

K. Fraussen	Deep water *Nassaria* (Gastropoda: Buccinidae) from Banda and Arafura Seas	31
R. Houart	Description of two new species of Muricidae from Martinique and Honduras and re-evaluation of *Muricopsis* s.s. in the western Atlantic	47
C. Vilvens	New records and new species of *Calliotropis* (Gastropoda: Chilodontidae: Calliotropinae) from Madagascar, Mayotte Island and Reunion Island	55
E. F. García	*Conus sauros*, a new *Conus* species (Gastropoda: Conidae) from the Gulf of Mexico	71

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens	Prochaines activités	25
	* Annonce : Le concours "Ces coquilles qui en rappellent d'autres"	26
	* Annonce : Le banquet de la SBM	27
C. Delongueville & R. Scaillet	Mollusques associés à *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 dans le golfe d'Iskenderun (Turquie)	29

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

RÉGION WALLONNE Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif .... 35 €

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence .... 15 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste, au n° 000-0974225-54 de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Cotisation .... 50 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste Belge, Bruxelles, au n° 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554 - BIC BPOTBEB1) de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles, **ou** par mandat poste international **ou** par transfert bancaire pour une banque établie en Belgique, **EN EURO UNIQUEMENT**, au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles
(tous frais y afférents à payer lors de l'acquittement).
(BIC = code SWIFT)

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription: .... 50 €

Payable at Banque de la Poste Belge, Brussels, account nr 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554, BIC BPOTBEB1) of Mme. A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Brussels, Belgium, **or** by International Money Order at same address, **or** by bank transfer for a bank settled in Belgium. Payable **IN EURO ONLY**.
(All bankcharges to be paid by customer)
(BIC = SWIFT code)

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT HONORAIRE • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT	• M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENT	• M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE	• M. M. ALEXANDRE, rue Winston Churchill, 116, 6180 Courcelles 071.46.12.88
TRESORIERE	• Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE	• M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
ADMINISTRATEURS	• Mme S. VALTAT, 16, rue des Ecoles, F-75075 Paris, France
	• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : roland.houart@skynet.be
cvilvens@prov-liege.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue reflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.
All rights of reproduction are reserved with the written permission of the board.

PUBLICATIONS PRECEDENTES:
FORMER PUBLICATIONS:

- Bulletin Mensuel d'Information (1966-1971)
- INFORMATIONS de la Société Belge de Malacologie (1972-1985)
- ARION (1986-1999)
- APEX (1986-1999)

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE

NOVAPEX 7 (2-3): 31-46, 10 juin 2006

Deep water *Nassaria* (Gastropoda: Buccinidae) from Banda and Arafura Seas

Koen FRAUSSEN

Leuvensestraat 25, B-3200 Aarschot, Belgium
koen.fraussen@skynet.be

KEYWORDS. Gastropoda, Buccinidae, Nassaria, new taxa, Indonesia.

ABSTRACT. Some buccinid deep water species of *Nassaria*, collected off the Kai and Tanimbar Islands (Indonesia), are discussed.
Nassaria laevior E. A. Smith, 1899 is confirmed as a distinct species, the specific status being restored and retracted from synonymy with *N. pusilla* (Röding, 1798). *Nassaria amboynensis* Watson, 1881 is confirmed as a distinct species, the specific status being restored and retracted from synonymy with *N. acuminata* (Reeve, 1844). One species is recognized as being identical to the Pliocene *Nassaria rickardi* (Ladd, 1977) from Fiji. Five *Nassaria* species are known by one, or a few, specimens each and are recorded as *Nassaria* sp. Seven new species are added to this fauna: *Nassaria wallacei* sp. nov., *N. tarta* sp. nov., *N. termesoides* sp. nov., *N. incisa* sp. nov., *N. corollaria* sp. nov., *N. moosai* sp. nov. and *N. intacta* sp. nov.

INTRODUCTION

Indonesia harbours a rich biodiversity, which has attracted many naturalists and scientists. The islands and the seas around it are well investigated, and we may remember Georgius Everhardus Rumphius (17^e century) and Alfred Russel Wallace (19^e century) among many others. The deep sea fauna, however, has received much less attention. In this context, the Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France) and LIPI (Indonesia) cooperated in a survey to the eastern part of the archipelago, to study the deep water benthos. The material reported on in the present study originates from the KARUBAR expedition to Indonesia conducted in 1991. All material listed is, unless otherwise stated, deposited in MNHN. The KARUBAR expedition is one part of the still ongoing sampling programme to study the tropical deep-sea benthos in the Indo Pacific, for a better knowledge of the biodiversity. I refer to Crosnier et all (1997) for a narrative of this cruise and station lists.
The unique character of this fauna is well shown by the impressive number of *Nassaria* species collected (16 species of which only 5 previously known to science) and they certainly are one of the dominant molluscan groups at these depths. The genus *Nassaria* Link, 1807 comprises a number of shallow to moderately deep-water (upper continental shelf) species, restricted to the tropical Indo-West Pacific. Cernohorsky (1981) revised the known recent and fossil species of *Nassaria*.

Abbreviations

KF: collection Koen Fraussen, Belgium
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
MZB: Museum of Zoology, Bogor, *Museum Zoologicum Bogoriense*, Pusat Penelitian Biologi, LIPI, Indonesia.
NHM: Natural History Museum, London, England
ZRC: Zoological Reference Collection, Raffles Museum of Biodiversity Research, Singapore
CP: (chalut à perche) beam trawl
DE: (drague épibenthique) epibenthic sledge
DW: (drague Warén) Warén dredge
dd: empty shell, dead collected
lv: collected alive
juv: juvenile or subadult specimen/shell

SYSTEMATICS

Family **BUCCINIDAE** Rafinesque, 1815
Genus ***Nassaria*** Link, 1807
Nassaria Link (1807: 123), type species by subsequent designation (Eames, 1952): *Nassaria lyrata* Link, 1807, a junior synonym of *Neptunea pusilla* Röding, 1798.

Synonyms

Benthindsia Iredale, 1936: 317-318. Type species by original designation: *Benthindsia problematica* Iredale, 1936. Regarded by Cernohorsky (1981: 31) as a junior synonym of *Microfusus* Dall, 1916.
Hindsia A. Adams, 1855: 182. Type species by subsequent designation (Cossmann, 1901): *Buccinum nivea* Gmelin, 1791, a junior synonym of *Neptunea pusilla* Röding, 1798.

Microfusus Dall, 1916: 8, as section of subgenus *Retifusus*. Type species by original designation: *Chrysodomus acutispiratus* Sowerby, 1913. Placed by Cernohorsky (1981: 31) on the subgeneric level.
Nihonophos Mac Neil, 1960: 71. Type species by original designation: *Nassaria magnifica* Lischke, 1871. Regarded by Cernohorsky (1981: 31) as a junior synonym of *Microfusus* Dall, 1916.

For a detailed discussion of the confusing nomenclatorial history of *Nassaria* and *Hindsia* I refer to Cernohorsky (1981: 3-4).
In the present paper the name *Nassaria* Link, 1807 is used in a broad sence. The subgeneric splitting in *Nassaria* (a heavy shell with strong spiral and axial sculpture) and *Microfusus* (a thin and slender shell with subsutural concavity and weak axial sculpture) is not maintained. However both groups are easily recognizable at first sight, a throughfull study of the fossils and recent species shows intermediates. A revision of the genus is beyond the scope of the present paper.

Nassaria amboynensis Watson, 1881
Figs 1-4

Nassaria amboynensis Watson, 1881: 273-274. Type locality: Indonesia, Ambon Island "Amboyna, 15-25 fms".
Listed as synonym of *Nassaria acuminata* (Reeve, 1844) by Cernohorsky, 1981: 21.

Material examined. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP65, 09°14'S, 132°27'E, 174-176 m, 7 dd.

Range and habitat. Known from Indonesia and the Philippines. Syntopic with *N. species* 4 at stn. CP65.

Remarks. *Nassaria amboynensis* is characterized by a broad, acuminate shape.
The sculpture is strong, with broad axial ribs and sharp spiral cords. The specific status of *Nassaria amboynensis* is hereby restored and retracted from synonymy with *N. acuminata*.
Nassaria acuminata looks similar at first sight, but differs in having thin axial ribs, fine spiral cords, and a more conical spire which is usually higher.

Nassaria laevior E. A. Smith, 1899
Figs 5-12

Nassaria laevior E. A. Smith, 1899: 242. Type locality: "E. Of Andaman Ids., 90 fams."
Listed as synonym of *Nassaria pusilla* (Röding, 1798) by Cernohorsky, 1981: 13.

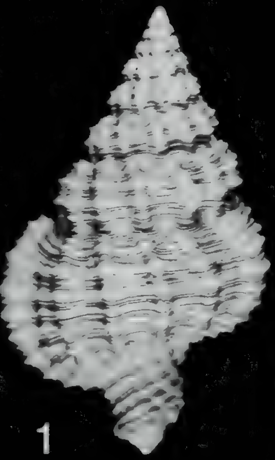
Material examined. Paratype in NHM.
Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP79, 09°16'S, 131°22'E, 250-239 m, 1 lv, 4 dd. - Stn. CP84, 09°23'S, 131°09'E, 246-275 m, 2 dd juv. - Stn. CP85, 09°22'S, 131°14'E, 245-240 m, 1 dd jv.

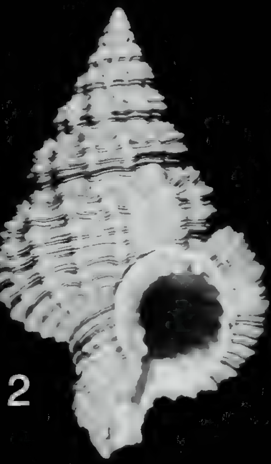
Range and habitat. Known from deep water in Andaman Sea (type locality) and Indonesia. Syntopic with *N. tarta* sp. nov. at stn. CP84, with *N. corollaria* sp. nov. at stn. CP79 & CP84 and *N. intacta* at stn. CP79 & CP84.

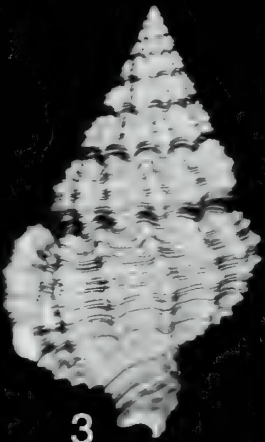
Remarks. *Nassaria laevior* is characterized by a broad, semi-oval shape, occasionally acuminate. The body whorl is big. The whorls are adapically slightly flattened and suprasuturally slightly angulate. Suture deep. The spiral cords are convex with narrow interspaces or without.
The specific status of *Nassaria laevior* is hereby restored and retracted from synonymy with *N. pusilla*.
Nassaria pusilla looks similar at first sight, but differs in having fine spiral cords with narrow interpaces, convex whorls, a more conical spire which is usually higher and a usually smaller size.
The material from KARUBAR (Figs. 1-4) differs slightly from the type material (Figs. 5, 7) in having a higher spire. The siphonal canal is broken in all studied specimens, consequently the shape of the base looks more convex.

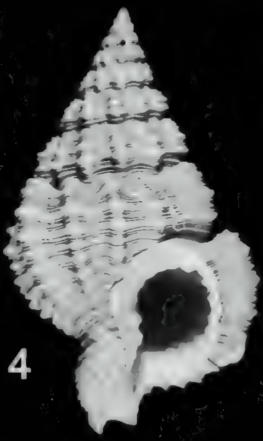
Figures 1-12

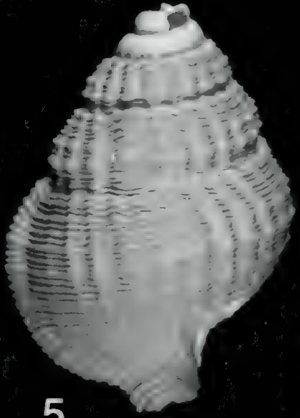
1-4. *Nassaria amboynensis* Watson, 1881. **1-2.** 33.8 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP65, MNHN; **3-4.** 33.1 mm, same locality, MNHN.
5-12. *Nassaria laevior* E. A. Smith, 1899. **5-6.** 34.9 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP79, MNHN; **7-8.** 35.9 mm, same locality, MNHN; **9.** Radula, same locality, MNHN; **10,** Apex of juvenile, KARUBAR stn. CP85, MNHN; **11.** Holotype, after Cernohorsky, 1981, pl.7, fig. 2-3; **12.** Paratype, 23.1 mm, NHM 1904.6.15.140.

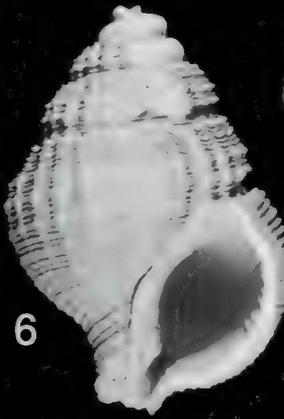

1

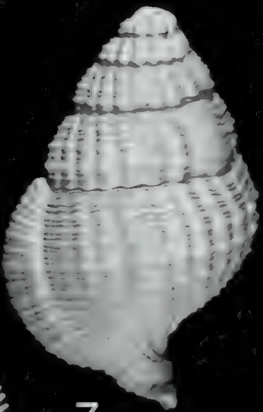

2

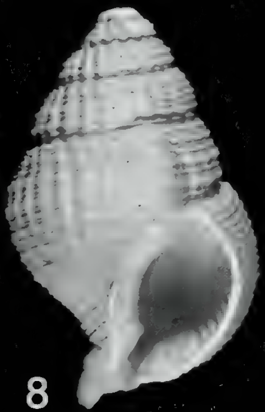

3


4

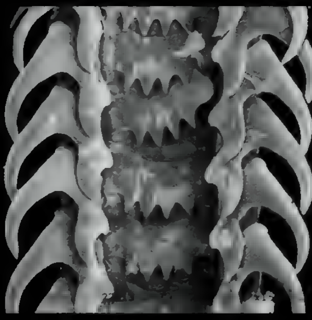

5

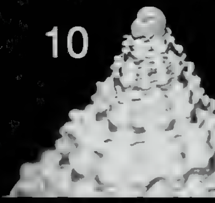

6

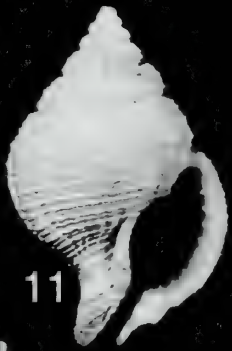

7

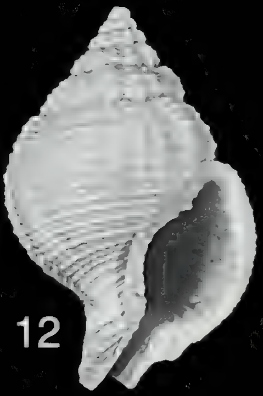

8

9




10


11


12

Nassaria spinigera (Hayashi & Habe, 1965)
Figs 17-20

Hindsia spinigera Hayashi & Habe, 1965: 12, 14. Type locality: Japan, Honshu, Enshu-Nada, 200 m.

Material examinated. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP46, 08°01'S, 132°51'E, 271-273 m, 1 dd.
Kai Islands, KARUBAR stn. CP86, 09°26'S, 131°13'E, 223-225 m, 5 dd (3 juv).

Range and habitat. Known from Japan. The range is hereby extended to Indonesia. Syntopic with *N. moosai* sp. nov. at stn. CP46 and with *N. tarta* sp. nov. at stn. CP86.

Remarks. Shell small in size, up to 36.2 mm in length. Characterized by a reddish brown colour, sharp spiral cords on all whorls producing sharp knobs on the axial ribs.
The material from KARUBAR (Figs. 17-19) differs from Japanese specimens in having 2 (of the 4 or 5 primary spiral cords) which are more prominent (instead of all 4 or 5), the remaining cords are slightly weaker, the interspaces covered with sharp axial lamellae.

Nassaria rickardi (Ladd, 1977)
Figs 56-58

Cymatium (*Cymatriton*) *rickardi* Ladd, 1977: 34, pl. 13, figs. 10-11. Type locality: Fiji Islands, Vanua Levu, Pliocene.
Cernohorsky, 1981 (21) recognized the taxon as belonging to *Nassaria*, and placed it in synonymy with *Nassaria* (*Nassaria*) *acuminata* (Reeve, 1844).

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, 05°31'S, 132°54'E, 448-467 m, 15 dd (10 juv.), corroded shells.

Range and habitat. *N. rickardi* is syntopic with *N.* species 1 and *N.* species 3, both recorded above, at stn. DW28. Most specimen are corroded by the acidic, corrosive sediment.

Comparison. These specimens from Kai Island are identical to the holotype from Fiji. The range is hereby extensively enlarged, geographically (Indonesia – Fiji) and geologically (Recent – Pliocene). *N. palembangensis* (Haanstra & Spiker, 1932) is much similar but differs in having a broader shape and a lower number of spiral cords on the spire whorls.
For differences with *N. intacta* sp. nov. we refer to the comparison under that species.

Nassaria wallacei sp. nov.
Figs 24-25

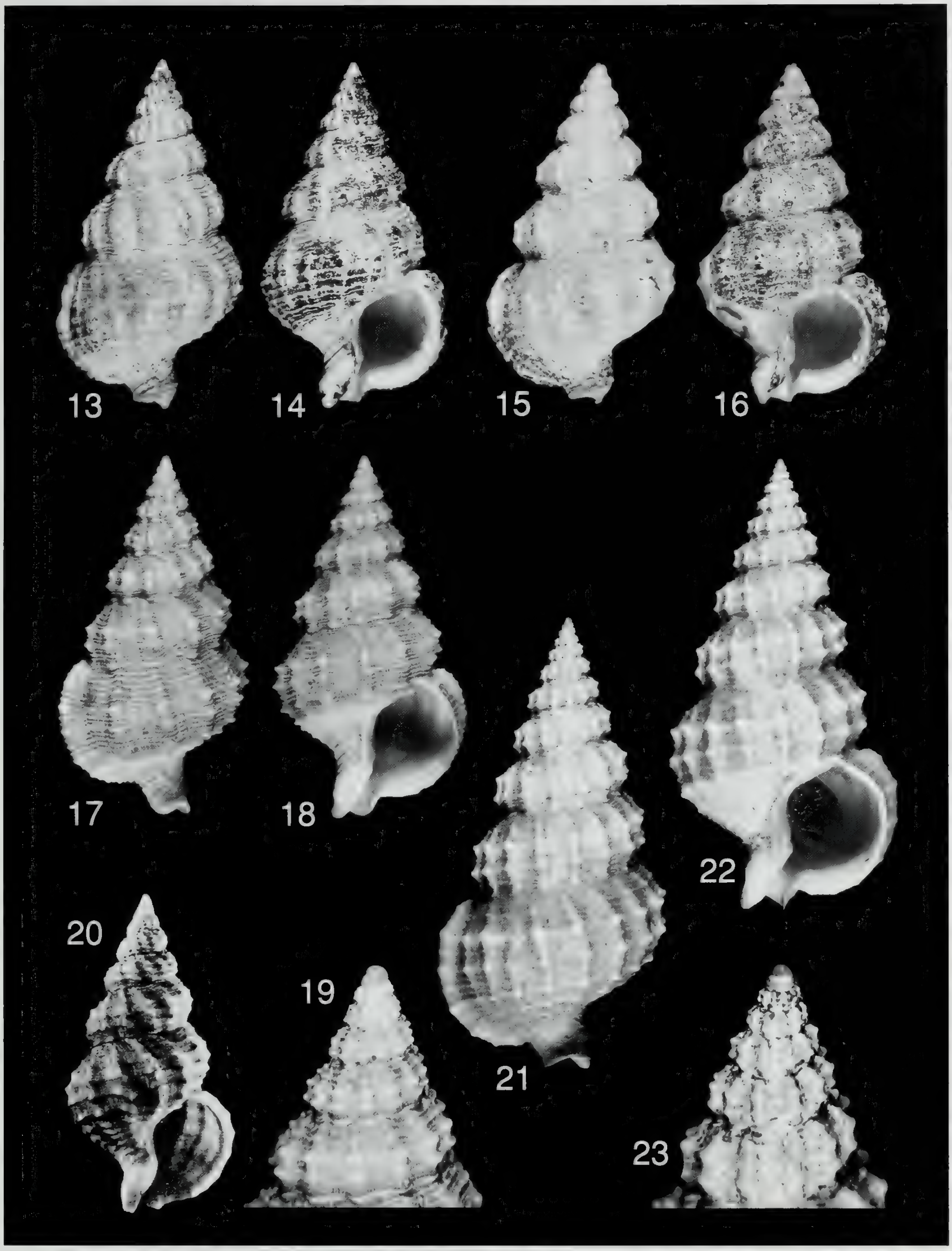
Type material. Holotype (58.1 mm) (KARUBAR stn. DW02), dd, MNHN Moll. 7015.
Type locality. Indonesia, Kai Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. DW02, 05°47'S, 132°13'E, 209-240 m.

Range and habitat. Known from the holotype only.

Description. Shell large for the genus, 58.1 mm in length, thin but solid, white. Shape broad, acuminate. Teleoconch with 10 convex whorls, from seventh whorl with a weak subsutural concavity.
Protoconch paucispiral, consisting of 1 1/4 whorl, smooth, glossy, diameter 0.9 mm, last 1/4 whorl with a weak spiral fold. Transition to teleoconch marked by 1 fine axial rib and 2 spiral folds.
First teleoconch whorl beginning with 2 strong spiral cords, a third, weak, subsutural spiral cord appearing. Second whorl with 3 spiral cords, interspaces of equal size. Third whorl with 4 spiral cords. Fourth whorl with 4 or 5 spiral cords, some fine secondary spiral threads appearing between. Penultimate whorl with about 16 spiral cords, interspaces broad, 2 cords forming strong knobs when crossing the axials, giving the shell a bicarinate appearance. Body whorl with 3 such knobbed spiral cords.
First teleoconch whorl with 10 broad axial ribs, running from suture to suture. Becoming weaker on following whorls, their number gradually increasing to 15 on penultimate whorl. From seventh whorl with smooth subsutural slope. Body whorl with 14 weak axial ribs on periphery, subsutural slope and base smooth, prelabral varix thick.
Aperture large, round. Outer lip thin, with 25 internal lirae, edge curled outwards. Columella slightly curved, callus projecting, thin, smooth with 1 small adapical denticle. Siphonal canal rather long for the genus, broad, open. Aperture and siphonal canal slightly lesser than 1/2of total shell length.
Periostracum thin, slightly velvety, pale yellowish brown.
Animal, radula and operculum unknown.

Figures 13-23

13-16. *Nassaria moosai* sp. nov. **13-14.** Holotype, 32.2 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP46, MNHN Moll 7025; **15-16.** Paratype, 33.6 mm, same locality, MNHN Moll 7024.
17-20. *Nassaria spinigera* (Hayashi & Habe, 1965). **17-19.** 36.2 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP86, MNHN; **20.** Holotype, 33.2 mm, Japan, Enshu-Nada, after Hayashi & Habe, 1965, pl. 1, fig. 5.
21-23. *Nassaria* species 3, 52.1 mm, Kai Islands, KARUBAR stn. CP35, MNHN.


13
14
15
16
17
18
21
22
20
19
23

Remarks. *Nassaria wallacei* sp. nov. is a species of high beauty, due to the large size in combination with a delicate shape and subtile sculpture. It's characterized by a large, broad and thin shell, with a fine sculpture and a subsutural concavity.

In the present paper the genus *Nassaria* is used in a broad sence. The subgeneric names as used by Cernohorsky (1981) are here synonymized. Taking in account the axial sculpture which is absent on the subsutural slope and base, the weak spiral sculpture and the thin shell, then *N. wallacei* sp. nov. would belong to *Microfusus* Dall, 1916

Species commonly assigned to *Microfusus* Dall, 1916 (as a subgenus of *Nassaria*) are similar in having a large aperture, a delicate sculpture and a weak subsutural concavity, but differ in having a more slender shape and an usually shorter siphonal canal.

Etymology. *Nassaria wallacei* sp. nov. is named after the famous naturalist Alfred Russel Wallace (1823-1913). His passionate and indefatigable search for specimens, performed by him in extremis and close to selfdesctruction, has result in great discoveries. His patience and intelligence has result in many keen observations. From 1854 till 1862 he travelled the Indonesian Islands, crossing the southern waters which harbour the present new species. I had great joy reading his book The Malay Archipelago and have spend many pleasant hours discussing with friends about his explorations.

Nassaria tarta sp. nov.

Figs 26-30, 48

Type material. Holotype MNHN Moll 7035 (37.7 mm) and paratype 1 MNHN 7016 (KARUBAR stn. CP86). Paratypes 2-9 (KARUBAR stn. CP67) 5 MNHN 7018, MZB, ZRC nr. ZRC.MOL.93, KF nr.4955.

Material examinated. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP47, 08°01'S, 132°55'E, 235-246 m, 1 dd. - Stn. DW61, 09°05'S, 132°44'E, 235-236 m, 1 dd. - Stn. CP62, 09°01'S, 132°42'E, 246-253 m, 1 dd juv. - Stn. CP67, 08°58'S, 132°06'E, 146-233 m, 11 lv (7 juv) 16 dd (6 juv). - Stn. CP79, 09°16'S, 131°22'E, 239-250 m, 6 dd (4 juv). - Stn. CP84, 09°23'S, 131°09'E, 246-275 m, 4 dd juv. - Stn. CP86, 09°26'S, 131°13'E, 223-225 m, 7 dd (5 juv).

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP86, 09°26'S, 131°13'E, 223-225 m.

Range and habitat. Known from the above listed material only, off Tanimbar Islands. Bathymetric range 146-233 m for living specimens. Empty shells between 225 and 246 m. Syntopic with *N. laevior* at stn. CP 79 & CP 84, with *N. spinigera* at stn. CP86, with *N. intacta* sp. nov. at stn. DW 61, CP 79 and CP 84, and with *N. corollaria* sp. nov. at stn. CP 62.

Description. Shell up to 37 mm in length, thick, solid. Shape pagodoid, with high spire. Teleoconch with 11 slightly angulate whorls. Colour snow-white, occasionally with 2 fine red spiral lines on spire, 4 on body whorl.

Protoconch paucispiral, consisting of 1 1/4 whorl, smooth, glossy, diameter about 0.8 mm, last 1/4 whorl with a weak spiral fold. Transition to teleoconch marked by 1 fine axial ribs covering and 2 spiral folds. First teleoconch whorl beginning with 2 strong spiral cords, a third, weak, subsutural spiral cord appearing. Second whorl with 3 spiral cords, a fourth, weak, subsutural spiral cord appearing. Third whorl with 4 spiral cords. Penultimate whorl with about 16 spiral cords, alternating strong and weak, forming fine knobs when crossing axials.

First teleoconch whorl with 10 axial ribs, running from suture to suture. Their number increasing to 12 on sixth whorl. Penultimate whorl with 11 axial ribs, subsutural slope becoming smooth. Body whorl with 11 weak axial ribs on periphery, subsutural slope and base smooth. Prelabral varix thick, separated from preceding whorl by narrow notch.

Aperture ovate. Outer lip thick, with 9 internal lirae, edge curled outwards. Columella thin, smooth with 1 small adapical denticle and 1 weak abapical spiral fold. Siphonal canal short, rather narrow, open. Aperture and siphonal canal about 2/5of total shell length.

Operculum thin, corneus, pale brown, nucleus terminal, slightly pointed.

Periostracum thin, slightly velvety, pale yellowish brown.

Radula typical of genus, central tooth broad, rectangular with 5 small conical cusps, middle one minute. Lateral teeth bicuspid, outer cusp large, sharp.

Remarks. *Nassaria tarta* sp. nov. is a species of high beauty, due to the large size in combination with a slender shape and acute spire. It differs from all other Recent and fossil *Nassaria* species in having a high spire in combination with angulate whorls and a deep suture.

Etymology. Derived from *tart* a shortening of sweetheart (English), an expression used for a loved one, which refers to the elegant shape of the shell.

Nassaria termesoides sp. nov.

Figs 41-47

Type material. Holotype (30.6 mm) (KARUBAR stn. CP69), MNHN Moll 7032. Paratypes 1-6 (same locality), 3 MNHN Moll 7019, MZB, ZRC nr.ZRC.MOL.98, KF nr.4960.

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, 05°31'S, 132°54'E, 448-467 m, 1 dd, juv.
Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP69, 08°42'S, 131°53'E, 356-368 m, 31 lv (17 juv), 73 dd (25). -

Stn. CP77, 08°57'S, 131°27'E, 346-352 m, 10 lv (4 juv), 14 dd (6 juv).

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP69, 08°42'S, 131°53'E, 356-368 m.

Range and habitat. Known from the above listed material only, off Kai and Tanimbar Islands. Bathymetric range 352-356 m for living specimens. Empty shells between 352 and 448 m.
N. termesoides sp. nov. is syntopic with *N.* species 1 and *N. rickardi* at stn. DW28, and with *Nassaria incisa* sp. nov. at stn. CP69 and CP77.

Description. Shell up to 30.6 mm in length, thick, solid, snow-white. Shape slender, semi-pagodoid with high spire. Teleoconch whorls convex. Suture deep. Sculpture rather reticulate. Apex eroded, transition from protoconch to teleoconch not traceble. Number of whorls 10 in total. (Protoconch of paratype 2 (juvenile) paucispiral, consisting of 1 3/4 whorl, smooth, glossy, rather bulbous, diameter 1.0 mm, transition to teleoconch marked by some minute axial threads.)
First 3 whorls eroded (all adult specimens). (Paratype 2 (juvenile) beginning with 2 sharp spiral cords, second whorl with 3 spiral cords, interspaces of equal size.) Fourth whorl with 3 sharp, spiral cords, forming sharp knobs when crossing axials, interspaces broad. Sixth whorl with 4 spiral cords, adapical one fine, occasionally a fifth spiral partly concealed under lower suture. Penultimate whorl with 4 primary spiral cords, adapical ones weak, abapical ones strong. Body whorl with 8 sharp, primary spiral cords, interspaces broad with 1-3 fine secondary spiral cords. Siphonal canal with some additional, weak spiral cords.
All whorls with about 10-12 strong axial ribs, running from suture to suture, interspaces of equal size on first whorl, gradually increasing in size. From fourth whorl on, interspaces gradually become broader. Labral varix big, separated from preceding whorl by shallow notch.
Aperture round. Outer lip thick, increasing in thickness towards siphonal canal, with some internal lirae, edge thick. Columellar lip sharp, thin, glossy, with 1 weak abapical spiral fold and 2 adapical knobs. Siphonal canal short, broad, open. Aperture and siphonal canal about 3/5 of total shell length.
Periostracum rather thin, slightly velvety, olive green, forming fine incremental lamellae. The periostracum is well intact in the interspaces, on the knobs it is eroded.

Comparison. *Nassaria termesoides* sp. nov. is characterized by a slender shape with high spire and a rather reticulate sculpture. The primary spiral cords are sharp, producing sharp knobs when crossing axial ribs. The spiral cords on the base are weak, rather broad, with broad interspaces.
N. spinigera (Hayashi & Habe, 1965) is similar in shape and sculpture but differs in having 2 primary spiral cords on all whorls, a thin shell and a larger size.
N. perlata Poppe and Fraussen, 2004 from the Philippines is similar in shape and sculpture but differs in having a stronger spiral sculpture, with a higher number of spiral cords on the base and subsutural slope.

Etymology. *Nassaria termesoides* sp. nov. is derived from the Latin *termes* (neutrum) meaning "a branch cut from the tree", which refers to the partly intact, partly eroded periostracum giving the shell the pattern of dead branches which lose bark.

Nassaria incisa sp. nov.
Figs 36-40

Type material. Holotype (39.5 mm) (KARUBAR stn. CP59), MNHN Moll 7031. Paratypes 1-6 (KARUBAR stn. CP69), 2 MNHN Moll 7030, MZB, ZRC nr.ZRC.MOL.97, KF nr.4961.

Material examinated. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP59, 08°20'S, 132°11'E, 399-405 m, 1 lv. - Stn. CP69, 08°42'S, 131°53'E, 356-368 m, 19 lv (2 juv), 29 dd (11). - Stn. CP70, 08°41'S, 131°47'E, 410-413 m, 1 dd juv. - Stn. CP77, 08°57'S, 131°27'E, 346-352 m, 3 lv, 6 dd (2 juv).

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP59, 08°20'S, 132°11'E, 399-405 m.

Range and habitat. Known from the above listed material only, off Tanimbar Islands. Bathymetric range 352-399 m.
N. incisa sp. nov. is syntopic with *Nassaria termesoides* sp. nov. at stn. CP69 and CP77.

Description. Shell up to 39.5 mm in length, thick, solid. Shape broad, pagodoid with high spire. Suture deep, incised, with broad canaliculation. Colour white. Whorls convex. Apex eroded, transition from protoconch to teleoconch not traceble. Number of whorls 9 1/2 in total. (Protoconch of paratype 2 (juvenile) paucispiral, consisting of 1 whorl, smooth, glossy, rather bulbous, semi-transparant, last 1/4 whorl dull white, diameter 0.8 mm, transition to teleoconch marked by 1 fine axial thread.
All teleoconch whorls with 3 strong, sharp spiral cords. From sixth whorl on the adapical spiral becomes bilirate. Interspaces broad. Penultimate whorl with 3 sharp spiral cords. Body whorl with 12 spiral cords, of which 4 on siphonal canal, interspace between third and fourth cord twice as broad, abapical interspaces narrower.
Fifth whorl with about 14 axial ribs, running from suture to suture. Their number increasing to 16 on

penultimate whorl. Body whorl with 17 weak axial ribs on periphery, base smooth. Prelabral varix big, separated from preceding whorl by broad canaliculation.

Aperture ovate, pinched at both ends. Outer lip thick, with 12 internal lirae, edge curled outwards. Columella thick, smooth, with small adapical denticle. Siphonal canal short, rather narrow, open. Aperture and siphonal canal about 3/5of total shell length.

Operculum thin, corneous, pale brown, nucleus terminal, slightly pointed.

Periostracum thick, velvety, yellowish brown, forming axial lamellae.

Comparison. *Nassaria incisa* sp. nov. is characterized by a slender shape with high spire and deep, canaliculated suture. The primary spiral cords are strong, the adapical one becoming bicarinate. The spiral interspaces are broad, the one situated under the suture twice as broad as rhe other interspaces.

For differences with *N. corollaria* sp. nov. I refer to the comparison under that species.

N. bombax (Cernohorsky, 1981) is similar in shape and sculpture but differs in having a broader shape with shorter spire, a smaller size, a subsutural spiral cord which is not bilirate and spiral interspaces of almost equal size.

Etymology. *Nassaria incisa* sp. nov. is derived from *incisum* (Latin, the verb *incidere*) meaning "cut" or "carved", which refers to the deep suture.

Nassaria corollaria sp. nov.

Figs 31-35

Type material. Holotype (26.6 mm) (KARUBAR stn. 62) MNHN Moll 7029. Paratype 1 (KARUBAR stn. DW31), MNHN Moll 7028. Paratype 2-3 (KARUBAR stn. CP83), MNHN Moll 7027. Paratypes 4-6 (KARUBAR stn. CP84) MZB, ZRC nr.ZRC.MOL.96, KF nr.4957.

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW31, 05°40'S, 132°51'E, 288-289 m, 1 dd juv.

Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP62, 09°01'S, 132°42'E, 246-253 m, 2 dd. - Stn CP79, 09°16'S, 131°22'E, 239-250 m, 1 lv juv, 6 dd. - Stn. CP83, 09°23'S, 131°00'E, 285-297 m, 2 lv (1 juv), 1 dd. - Stn. CP84, 09°23'S, 131°09'E, 246-275 m, 6 lv (3 juv), 2 dd juv. -

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP62, 09°01'S, 132°42'E, 246-253 m.

Range and habitat. Known from the above listed material only, off Kai and Tanimbar Islands. Bathymetric range 250-285 m for living specimens. Empty shells between 250 and 288 m. Syntopic with *N. laevior* at stn. CP79 & CP84, with *N. tarta* sp. nov. at stn. DW 62, CP79 & CP84 and with *N. intacta* at stn CP79, CP83 & CP84.

Description. Shell up to 27 mm in length, thick, solid. Shape broad, semi-pagodoid with short spire. Suture deep. Colour white. Whorls convex, apex eroded, transition from protoconch to teleoconch not traceble. Protoconch of paratype 2 (juvenile) paucispiral, consisting of slightly lesser than 1 whorl, smooth, glossy, rather bulbous, diameter 0.8 mm, transition to teleoconch marked by 1 fine axial thread.

First teleoconch whorl eroded. Paratype 2 beginning with 2 strong spiral cords, a third, weak, subsutural spiral cord appearing. Second whorl with 3 spiral cords, interspaces of equal size. Third whorl with 4 spiral cords. Penultimate whorl with about 8 spiral cords, alternating strong and weak, forming big knobs when crossing axials.

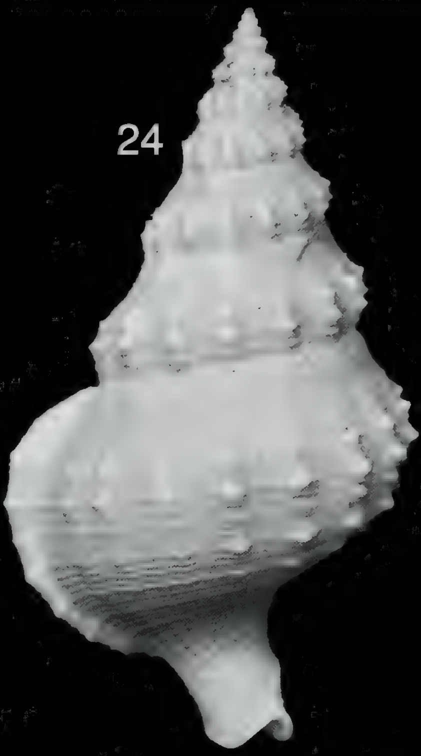
Upper teleoconch whorls with about 10 strong axial ribs, running from suture to suture, interspaces of equal size. Penultimate whorl with 19 axial ribs, interspaces narrow. Body whorl with 18 weak axial ribs, interspaces twice as broad. Prelabral varix big, separated from preceding whorl by narrow notch.

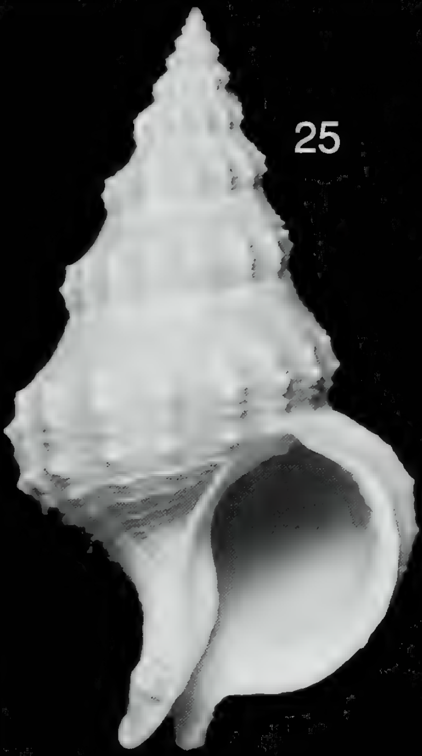
Aperture ovate, pinched at both ends. Outer lip thick, with 10 internal lirae, edge curled outwards. Columella thin, glossy, with 1 weak abapical spiral fold, spiral sculpture of preceding whorl visible. Siphonal canal short, rather narrow, open. Aperture and siphonal canal about 3/7of total shell length.

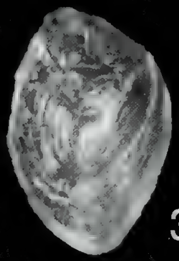
Periostracum thin, slightly velvety, pale yellowish brown.

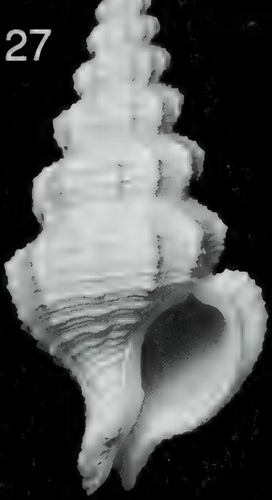
Figures 24-30

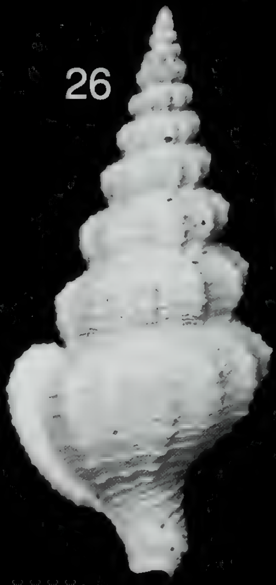
24-25. *Nassaria wallacei* sp. nov., holotype, 58.1 mm, Kai Islands, KARUBAR stn. DW02, MNHN Moll 7015. **26-30.** *Nassaria tarta* sp. nov. **26-27.** Holotype, 37.7 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP86, MNHN Moll 7035; **28.** Paratype 2, 34.0 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP67, MNHN Moll 7018; **29-30.** Paratype 3, 36.5 mm, operculum: 7.2 mm, same locality, MNHN Moll 7018.

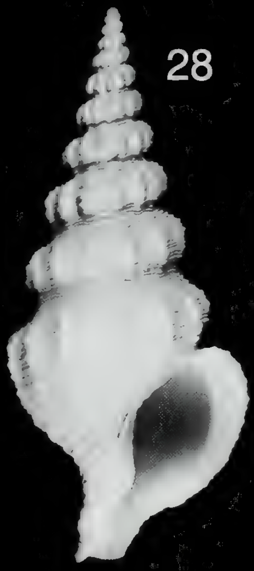

24

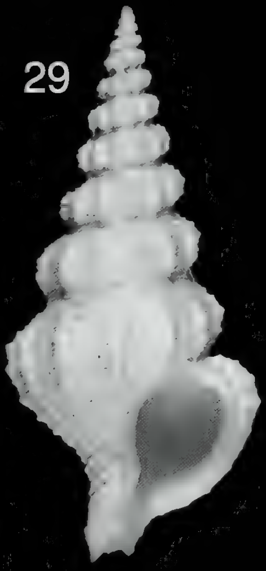

25


30


27


26


28


29

Remarks. *Nassaria corollaria* sp. nov. is characterized by the high number of axials, sculptured with strong knobs, in combination with a rather broad shape.

Paratype 2 is atypical by the secondary spiral cord on the spire which is as strong as the primary.

N. incisa sp. nov. has a similar sculpture on the upper spire whorls but differs in having a deep canaliculated suture and a broader interspace between third and fourth spiral cord.

All other Recent and fossil *Nassaria* species differ in having a lower number of axial ribs, a higher number of spiral cords, and a lesser convex base.

Etymology. *Nassaria corollaria* sp. nov. is derived from *corollarium* (Latin, neutrum) meaning "wreath of honour", a kind of crown, which refers to the multiple crowns of knobs ornamenting the shell.

Nassaria moosai sp. nov.

Figs 13-16

Nassaria (*Microfusus*) *spinigera* from Java Sea, in Cernohorsky 1981, pl. 31, fig. 5. (non Hayashi & Habe, 1965).

Type material. Holotype (33.4 mm) and paratype 1 (KARUBAR stn. CP46), MNHN Moll 7025.

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP46, 08°01'S, 132°51'E, 271-273 m.

Range and habitat. Known from the type material only, both empty shells. Syntopic with *N. spinigera* (Hayashi & Habe, 1965) at stn. CP46.

Description. Shell up to 33.4 mm in length, thick, solid, greyish. Shape slender, acuminate with high spire. Teleoconch whorls convex. Suture deep. Sculpture dominant spiral. Apex eroded, transition from protoconch to teleoconch not traceble. Number of whorls 10 in total.

All whorls covered by broad, well rounded spiral cords. First whorl with 3 or 4, rather sharp, spiral cords, forming knobs when crossing axials, interspaces broad. Number of spiral cords gradually increasing. Penultimate whorl with 12 spiral cords of slightly different strength, adapical ones strong, abapical ones slightly weaker, occasionally alternating weaker. Body whorl with about 19 spiral cords, 10 adapical ones of equal size with narrow interspaces of equal size, 9 abapical ones of slightly different strength with broader interspaces. Siphonal canal with 6 fine spiral cords.

All whorls with 12 or 13 axial ribs, interspaces narrow on adapical whorls, gradually becoming broader. Body whorl with 13 low axial ribs. Prelabral varix weak.

Aperture round. Outer lip thick, with 15 internal denticles, abapical ones slightly stronger. Columellar lip sharp, thin, glossy, with 1 strong adapical fold and 1 abapical spiral fold. Siphonal canal short, broad, open. Aperture and siphonal canal about 2/5 of total shell length.

Periostracum, operculum and radula unknown.

Comparison. *Nassaria moosai* sp. nov. is characterized by the dense spiral sculpture consisting of well rounded spiral cords with narrow interspaces, only slightly unequal in size.

N. spinigera (Hayashi & Habe, 1965) is similar in shape but differs in having sharp primary spiral cords on all whorls and a thin shell.

N. problematica (Iredale, 1936) is similar in shape but differs in having a higher number of primary spiral cords with stronger knobs on the axial ribs.

Etymology. *Nassaria moosai* sp. nov. is named to honour Kasim Moosa, at that time of LIPI (Jakarta) and Principal Investigator of the KARUBAR cruise.

Nassaria intacta sp. nov.

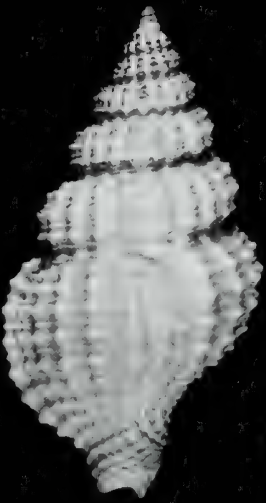
Figs 53-55

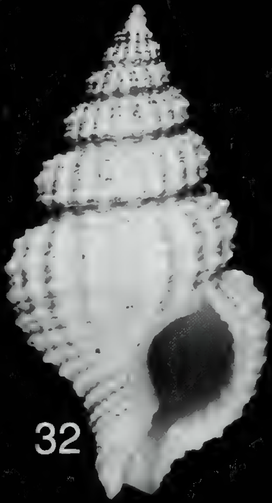
Type material. Holotype (21.0 mm) (KARUBAR stn. CP83), MNHN Moll 7023. Paratypes 1-2 (KARUBAR stn. CP79), MNHN Moll 7022. Paratypes 3-4 (KARUBAR stn. DE68), MNHN Moll 7021, KF nr.4956. Paratypes 5-8 (KARUBAR stn. CP84), 2 MNHN Moll 7020, MZB, ZRC nr.ZRC.MOL.94.

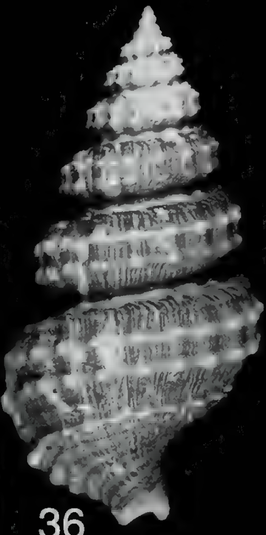
Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW15, 05°17'S, 132°41'E, 212-221 m, 3 dd juv.
Tanimbar Islands, KARUBAR stn. DW44, 07°52'S, 132°48'E, 291-295 m, 1 dd juv. - Stn. DW61, 09°05'S, 132°44'E, 235-236 m, 1 dd. - Stn. DE68, 08°54'S, 132°01'E, 280-296 m, 4 dd juv. - Stn. CP79, 09°16'S, 131°22'E, 239-250 m, 3 dd. - Stn. CP83, 09°23'S, 131°00'E, 285-297 m, 1 dd. - Stn. CP84, 09°23'S, 131°09'E, 246-275 m, 6 dd (2 juv).

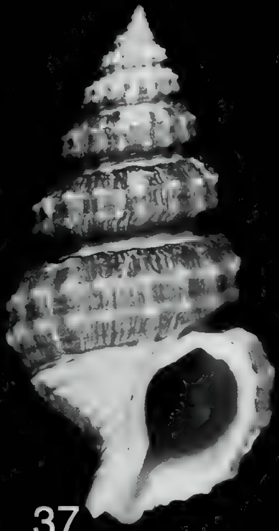
Figures 31-40

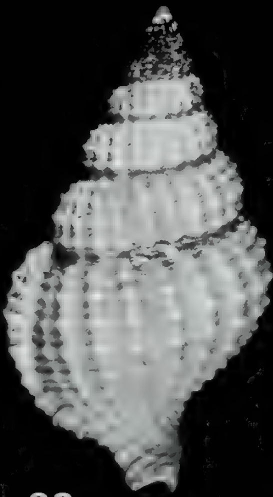
31-35. *Nassaria corollaria* sp. nov. **31-32.** Holotype, 26.6 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP62, MNHN Moll 7029; **33-35.** Paratype 3, 29.0 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP83, MNHN Moll 7027. **36-40.** *Nassaria incisa* sp. nov. **36-37.** Holotype, 39.5 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP59, MNHN Moll 7031; **38-39.** Paratype 2, 36.4 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP69, MNHN Moll 7030; **40.** Paratype 1, apex of juvenile, same locality, MNHN Moll 7030.

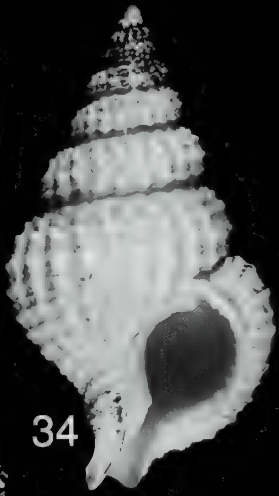

31

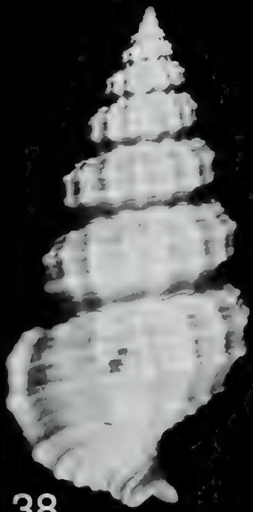

32

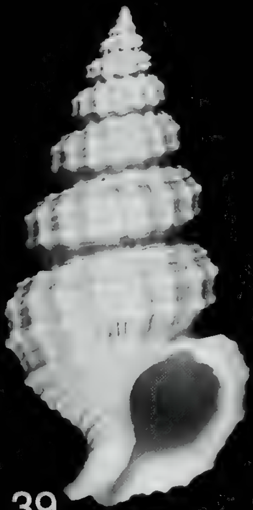

36

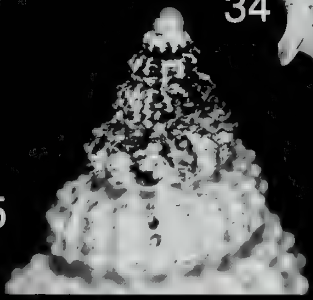

37

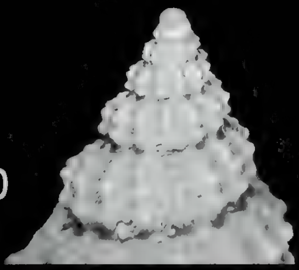

33


34


38


39


35


40

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, N/O "Baruna Jaya 1" KARUBAR stn. CP83, 09°23'S, 131°00'E, 285-297 m.

Range and habitat. Known from the above listed material only, off Kai and Tanimbar Islands. Bathymetric range (all empty shells): 221 and 291 m. Syntopic with *N. laevior* sp. nov. at stn. CP 79 and with *N. tarta* sp. nov. at stn. DW 61, CP 79 and CP 84. All specimens are corroded by the acidic, corrosive sediment.

Description. Shell small for the genus, about 21 mm in length, thick, solid. Shape slender, with high spire. Teleoconch with 8 whorls, scultpure reticulate. Colour subfossil greyish brown, fresh specimens white, semitransparant..

Protoconch paucispiral, consisting of 1 smooth, glossy, whorl, diameter 0.6 mm, last 1/4 whorl with a fine spiral cord. Transition to teleoconch marked by 1 fine axial ribs covering and 2 spiral folds.

First teleoconch whorl with 3 strong spiral cords, subsutural one fine. Top of spiral cords becoming flattened on further whorls, resulting in becoming rectangular in profile. Third whorl with 8 spiral cords, alternating strong and weak, subsutural one fine. Penultimate whorl with 8 spiral cords, alternating strong and weak. Strong spirals forming big knobs when crossing axials.

First teleoconch whorl with 8 axial ribs, running from suture to suture. Their number increasing to 11 on further whorls, becoming stronger with slightly narrower interspaces. Penultimate and body whorl with 11 axial ribs. Labral varix thick, separated from preceding whorl by narrow notch.

Aperture ovate. Outer lip thick, with 9 or 10 internal lirae. Columella thin, smooth with 1 or 2 small adapical denticles and 1 weak abapical spiral fold. Siphonal canal short, broad, open. Aperture and siphonal canal about 2/5of total shell length.

Remarks. *Nassaria intacta* sp. nov. is characterized by the strong, reticulate sculpture.

N. rickardi (Ladd, 1977) is similar in sculpture but differs in having a broader shape, strong axial ribs (instead of strong knobs), some strong varices, a labral varix which is more winged and with a sharper abapical projection, and the spiral cords which are slightly finer with lesser pronounced knobs on the whorls but much bigger on the base.

N. atjehensis Oostingh, 1939 from the Pliocene of Indonesian is much similar in shape but differs in having finer spiral cords.

N. subtambacana (Wanner & Hahn, 1935) from the Miocene of Indonesian is similar in shape but differs in having a rounded spiral sculpture, a lower number of spiral cords on the base which are also broader, and the broader shape.

Etymology. *Nassaria intacta* sp. nov. is derived from the Latin *intactus*, meaning "unchanged" which refers to the resemblance with the fossil species.

Nassaria species 1
Figs 59-60

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, 05°31'S, 132°54'E, 448-467 m, 1 dd.

Range and habitat. This *N.* species is syntopic with *N.* species 3, recorded below, and *N. rickardi.*

Remarks. This *Nassaria* species is characterized by the rather weak spiral sculpure, smoother in the interspaces but with knobs when crossing the axials.

Because of the little material available (1 specimen) syntopic with the similar *N. rickardi* (Ladd, 1977) a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

N. rickardi (Ladd, 1977) differs by the broader shape and by the strong spiral and axial sculpture.

N. intacta sp. nov. differs by the slender shape, the lower number of spiral cords with smoother interspaces and by the sharp axial ribs with bigger knobs.

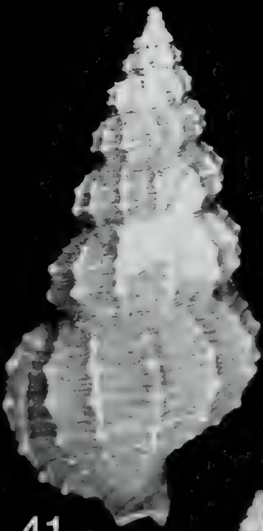
Figures 41-52

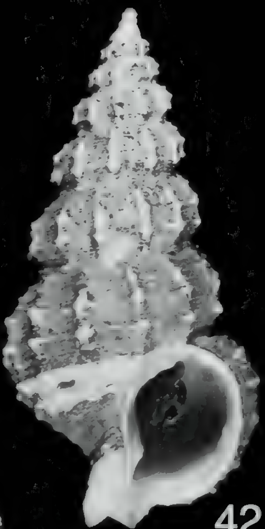
41-47. *Nassaria termesoides* sp. nov. **41-42.** Holotype, 30.6 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP69, MNHN Moll 7032; **43-44.** paratype 2, 29.6 mm, same locality, MNHN Moll 7019; **45-46.** 20.5 mm (juvenile), Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, MNHN; **47.** paratype 1, apex of juvenile, same locality MNHN Moll 7019.

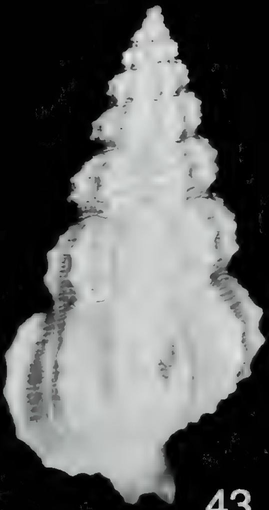
48. *Nassaria tarta* sp. nov. Radula.

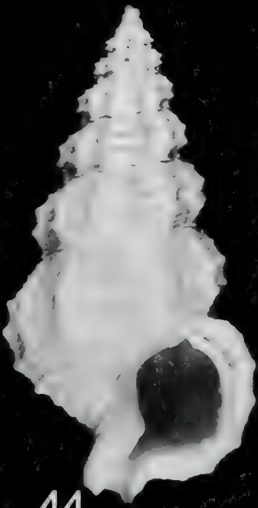
49-50. *Nassaria* species 5, 21.9 mm (juvenile), Kai Islands, KARUBAR stn. DW15, MNHN.

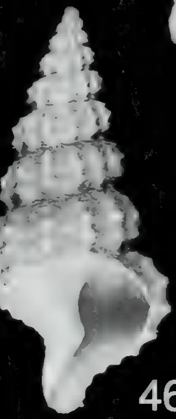
51-52. *Nassaria* species 4, 29.1 mm (juvenile), Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP65, MNHN.

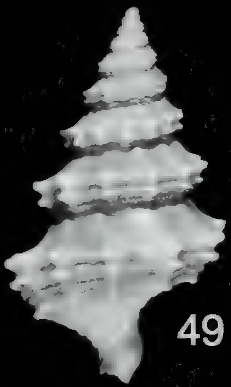

41

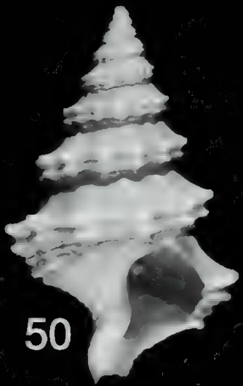

42

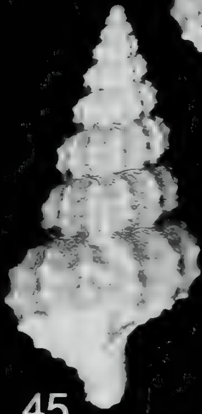

43

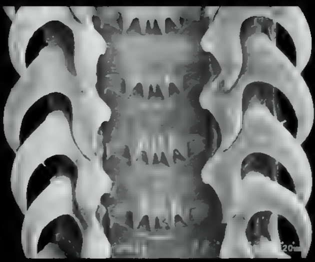

44

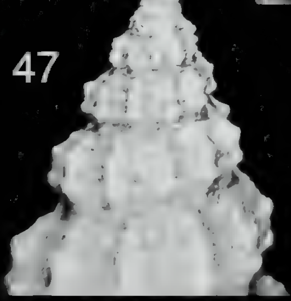

46

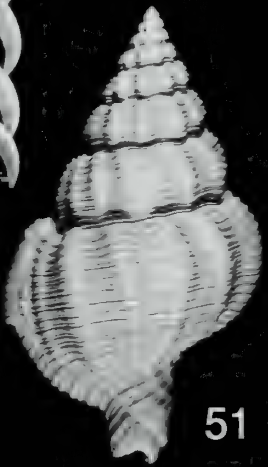

49

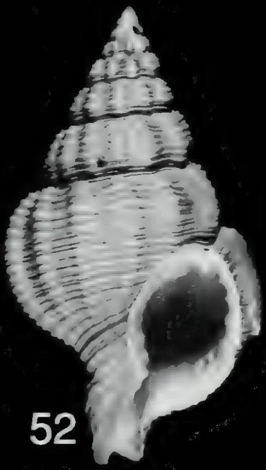

50


45


48


47


51


52

Nassaria species 2

Figs 61-65

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW13, 05°26'S, 132°38'E, 417-425 m, 2 dd juv. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. DW64, 09°31'S, 132°31'E, 180-179 m, 1 dd juv.

Range and habitat. Known by 3 juvenile specimen, all corroded by the acidic, corrosive sediment.

Remarks. This *Nassaria* species is characterized by the presence of a strong spiral sculpure with accentuated secondary spiral cords, in combination with narrow spiral cords on the base, and by the broad shape.

Because of the little material available (3 juvenile specimens) and the resemblance with known fossil species, a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

N. rickardi (Ladd, 1977) differs in having convex whorls, more regular spaced spiral cords which are broad on the base, broader interspaces which are smooth or with a fine secondary spiral cords.

N. intacta sp. nov. differs in having a slender shape, a lower number of spiral cords with smoother interspaces and sharp axial ribs with bigger knobs.

N. amboynensis differs in having a strong subsutural spiral cord, and big axial ribs which extend on the subsutural slope.

Nassaria species 3

Figs 21-23

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. CP35, 06°08'S, 132°45'E, 390-502 m, 2 lv (1 juv).

Range and habitat. One specimen known.

Remarks. Shell large for the genus, up to 58.1 mm in length, characterized by a high spire, sharp primary spiral cords with fine secondary cords in between, smooth interspaces,

Nassaria spinigera (Hayashi & Habe, 1965) from Kai Islands, recorded above, differs in having a slightly narrower interspace between the 2 prominent spiral cords, sharp axial lamellae, a smaller size and a reddish-brown colour.

Because of the little material available (1 specimens) a comparative study with *N. spinigera* is beyond the possibilities, and the species is not described.

Nassaria species 4

Figs 51-52

Material examinated. Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP65, 09°14'S, 132°27'E, 174-176 m, 1 dd.

Range and habitat. Known by a single specimen. Syntopic with *N. amboynensis* at stn. CP65.

Comparison. This *Nassaria* species is characterized by the presence of numerous fine spiral cords of equal strength, rectangular in profile, separated by deep interspaces of equal size. The axial ribs are slightly angulate at the adapical end.

Because of the little material available (1 specimens) a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

Nassaria species 5

Figs 49-50

Material examinated. Kai Islands, KARUBAR stn. DW15, 05°17'S, 132°41'E, 212-221 m, 1 dd juv.

Range and habitat. Known by a single juvenile specimen. Syntopic with *N. intacta* sp. nov. at stn. CP65.

Remarks. This *Nassaria* species is characterized by the peculiar pagodoid shape with sharp carina and broad subsutural slope.

Because of the little material available (1 juvenile specimens), a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

Acknowledgments

I am grateful to Philippe Bouchet, Virginie Héros and Philippe Maestrati (MNHN, France) for making the Karubar material available for study. Kevin Monsecour (Belgium) for digital images. Guido T. Poppe (Belgium) for his enthousiasm and support. David Monsecour (Belgium) for correcting the English text.

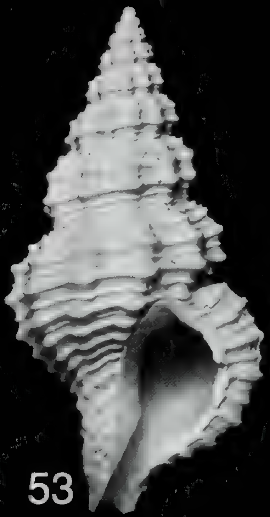
Figures 53-65

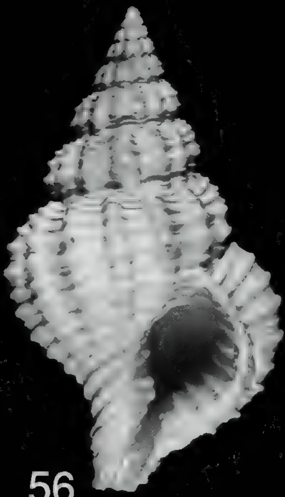
53-55. *Nassaria intacta* sp. nov., holotype, 21.0 mm, Tanimbar Islands, KARUBAR stn. CP83, MNHN Moll 7023.

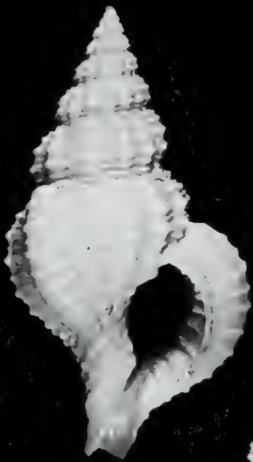
56-58. *Nassaria rickardi* (Ladd, 1977). **56-57.** 23.5 mm, Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, MNHN;
58. Holotype USNM 175030, 27.0 mm, Pliocene, Fiji Islands, Vanua Levu, after Cernohorsky, 1981, pl. 16, fig. 10.

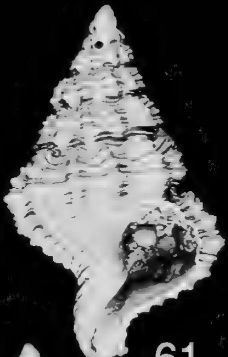
59-60. *Nassaria* species 1, 26.5 mm, Kai Islands, KARUBAR stn. DW28, MNHN.

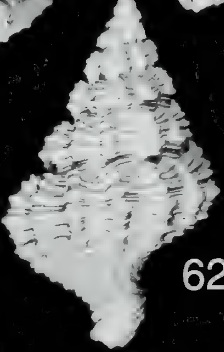
61-65. *Nassaria* species 2. **61-62.** 14.6 mm (juvenile), Tanimbar Islands, KARUBAR stn. DW64, MNHN;
63-65. 21.8 mm (juvenile), Kai Islands, KARUBAR stn. DW13, MNHN.

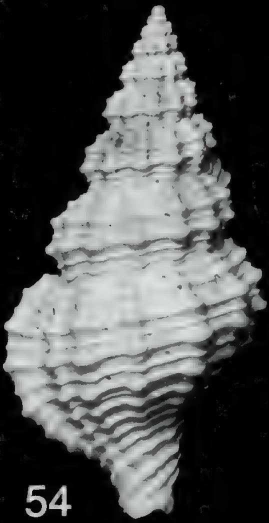

53

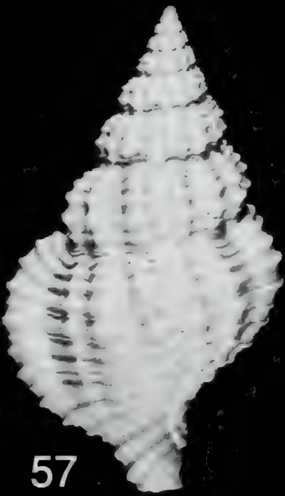

56

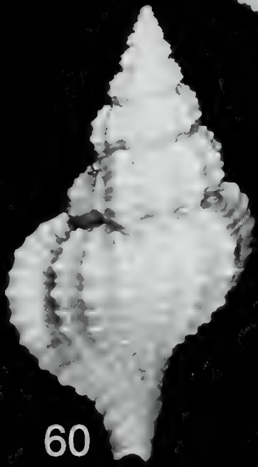

59

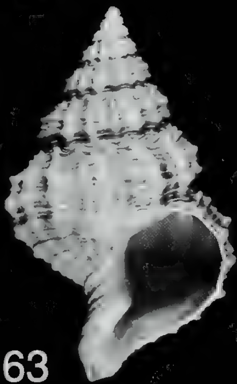

61

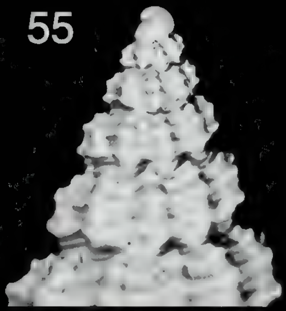

62

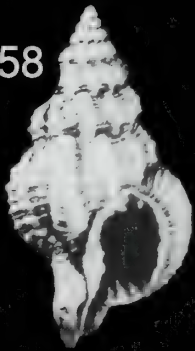

54

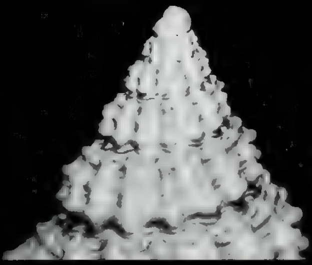

57

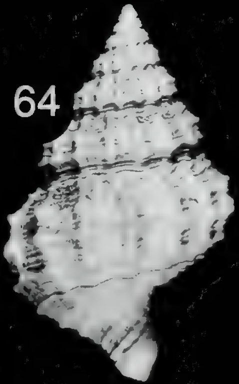

60


63


55


58


65


64

REFERENCES

Cernohorsky, W. 1981. The family Buccinidae. Part 1: The Genera *Nassaria*, *Trajana* and *Neoteron*. *In*: Abbott, R. T., Monographs of Marine Mollusca. Taxonomic Revisions of the Living and Tertiary Marine Mollusca of the World. No. 2. American Malacologists, Inc. Florida.

Crosnier, A., Richer de Forges, B. & Bouchet, P. 1997. La campagne KARUBAR en Indonésie, au large des iles Kai et Tanimbar. *In*: A. Crosnier (ed.), Résultats des campagnes MUSORSTOM, vol. 16. *Mém.Mus.natn.Hist.nat.*, 172: 9-26.

Hayashi, S. & Habe, T., 1965. Descriptions of four new gastropodous species from Enshunanda, Honshu. *Venus* 24(1): 10-15.

NOVAPEX 7 (2-3): 47-53, 10 juin 2006

Description of two new species of Muricidae from Martinique and Honduras and re-evaluation of *Muricopsis* s.s. in the western Atlantic

Roland HOUART
Research Associate
Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier, 29, 1000 Bruxelles, Belgium

KEYWORDS. Gastropoda, Muricidae, Muricinae, Muricopsinae, re-evaluation, new species, West Atlantic.

ABSTRACT. Two new species of Muricidae are described: *Dermomurex (D.) colombi* from Martinique and *Murexsul chesleri* from Honduras. *D. colombi* is compared with *D. elizabethae* (McGinty, 1840), *D. pauperculus* (C.B. Adams, 1850) and *D. pacei* Petuch, 1988. It differs from these species in its smaller size, different intritacalx, and few other morphological characters. *M. chesleri* is compared with *M. oxytatus* (M. Smith, 1938) from which it differs in few stable morphological characters. The western Atlantic species which are usually included in *Muricopsis* s.s. are now combined with *Murexsul* Monterosato, 1890.

INTRODUCTION. The Recent and fossil western Atlantic muricids were commented and illustrated by Vokes in numerous papers published in the Tulane Studies of Geology and Paleontology. In her publications, Vokes (1975, 1992, 1994) thoroughly studied *Dermomurex, Muricopsis* and *Murexsul*, while these three taxa were also included in several papers by Petuch (1987, 1992, 1993, 1994). The literature was carefully studied and both new species described below were compared with numerous other taxa. A study by Merle & Houart (2003) and the discovery of an undescribed species also provided the opportunity to have a new look at the West Atlantic "*Muricopsis*-like" species which have been combined with *Muricopsis* s.s. by many authors.

Abbreviations

IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium.
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
RH: collection R. Houart.
juv: juvenile.
lv: collected alive.
dd: empty shell.

Terminology used to describe the spiral cords and the internal denticles of the outer lip (based on Merle 1999, 2001) - (between brackets) = occasional

P	Primary cord
s	secondary cord
t	tertiary cord
ad	adapical
ab	abapical
IP	Infrasutural primary cord (primary cord on infrasutural ramp)
adis	adapical infrasutural secondary cord
abis	abapical infrasutural secondary cord
P1	Shoulder cord
P2-P6	Primary cords of the convex part of the teleoconch whorl
s1-s6	secondary cords of the convex part of the teleoconch whorl. example: s1 = secondary cord between P1 and P2; s2 = secondary cord between P2 and P3, etc.
ADP	adapertural primary cord on the siphonal canal
MP	median primary cord on the siphonal canal
ABP	abapertural primary cord on the siphonal canal
ads	adapertural secondary cord on the siphonal canal
ms	median secondary cord on the siphonal canal
abs	abapertural secondary cord on the siphonal canal
APERTURE	
ID	Infrasutural denticle
D1-D5	Abapical denticles

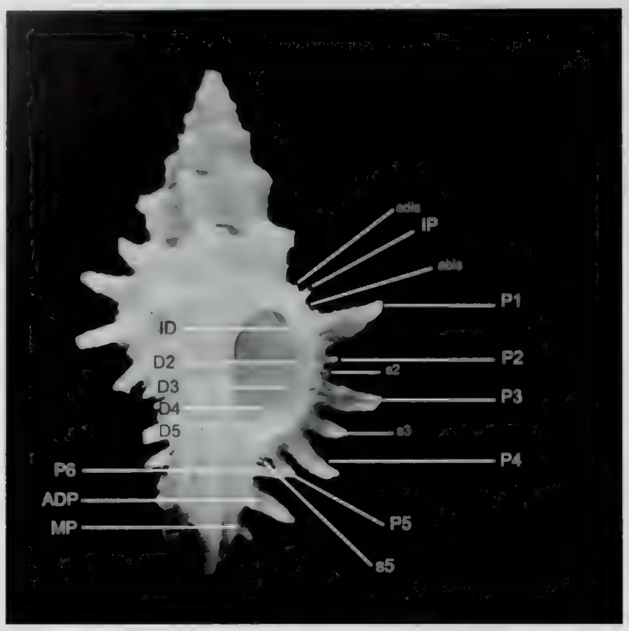


Fig. 1. Morphology of the spiral cords and the denticles in *Murexsul chesleri* n.sp.

SYSTEMATICS
Family **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **MURICINAE** Rafinesque, 1815
Genus ***Dermomurex*** Monterosato, 1890
Subgenus ***Dermomurex*** s.s.
Type species by monotypy: *Murex scalarinus* Bivona, 1832 (= *Murex scalaroides* Blainville, 1826). Recent, Mediterranean.

Dermomurex (Dermomurex) colombi n. sp.
Figs 2, 3-5, 8

Type material. Martinique, Grande Anse, 14°30' N, 61°6' W, 15-25 m, in rough sand, under rocks, holotype MNHN N° Moll7006 (lv); 1 paratype RH (lv), 2 paratypes J. Colomb (lv).

Other material. Martinique (without other data), 2 RH (lv), 3 D. Lamy (2 lv, 1 dd).

Type locality. Martinique, Grande Anse, 15-25 m.

Distribution. Martinique, Lesser Antilles.

Description. Shell small for the subgenus, to 11.9 mm in length at maturity (paratype J. Colomb), slender, lanceolate, weakly nodose. Spire very high with 1.5-1.6 protoconch whorls and up to 6 weakly convex, elongate, weakly shouldered, nodose, teleoconch whorls. Suture impressed, partially obscured by broad buttress connecting preceding whorl.

Protoconch large, whorls rounded, smooth; terminal lip narrow, erect, weakly curved.

Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of high, narrow varices: first to fourth whorls with 6 varices; from fifth whorl one varix out of two remaining as intervarical ridge; three varices and three intervarical ridges on penultimate and last whorls. Spiral sculpture of low, broad, smooth primary cords and numerous lirae. Primary cords indistinguishable on four adapical whorls, very weak on penultimate and last whorls. Last whorl with very low IP, P1-P4 of approximately same strength, more apparent on adapertural part of varices; P5 low, more than half the size of P4, P6 smallest, obsolete in some specimens. One paratype with ADP, MP and ABP broad, very low, almost indistinguishable; obsolete in other examined specimens. Intritacalx covering all teleoconch whorls, sculptured by numerous, narrow, low, flat, axial cords, crossed by numerous, narrow, rounded, axial lirae, giving the whole a latticed appearance with numerous small pits (Fig. 8).

Aperture small, ovate; columellar lip narrow, smooth, completely adherent; anal notch shallow, broad; outer lip weakly erect, undulate, with 6 weak, broad denticles within: ID shallow, D1-D5 weakly high, of approximately same strength; D2 split in holotype. Siphonal canal short, broad, strongly dorsally recurved, open. Intritacalx white or light ochre; when removed, shell appears light bluish-grey. Aperture glossy light ochre, occasionally with a small brown dot in front of D4 and D5.

Operculum and radula unknown.

Remarks. *Dermomurex (D.) elizabethae* (McGinty, 1840) (Fig. 7, 10), known from Florida, the Bahamas and Virgin Islands (Vokes, 1992: 72) has a broader, usually larger and more nodose shell, with higher varices on penultimate and last teleoconch whorls. It also has a different sculptured intritacalx, consisting of crowded, fine, rounded lirae, erratically crossed by axial striae (Fig. 10).

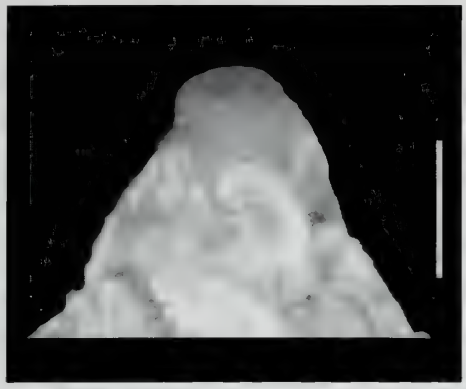


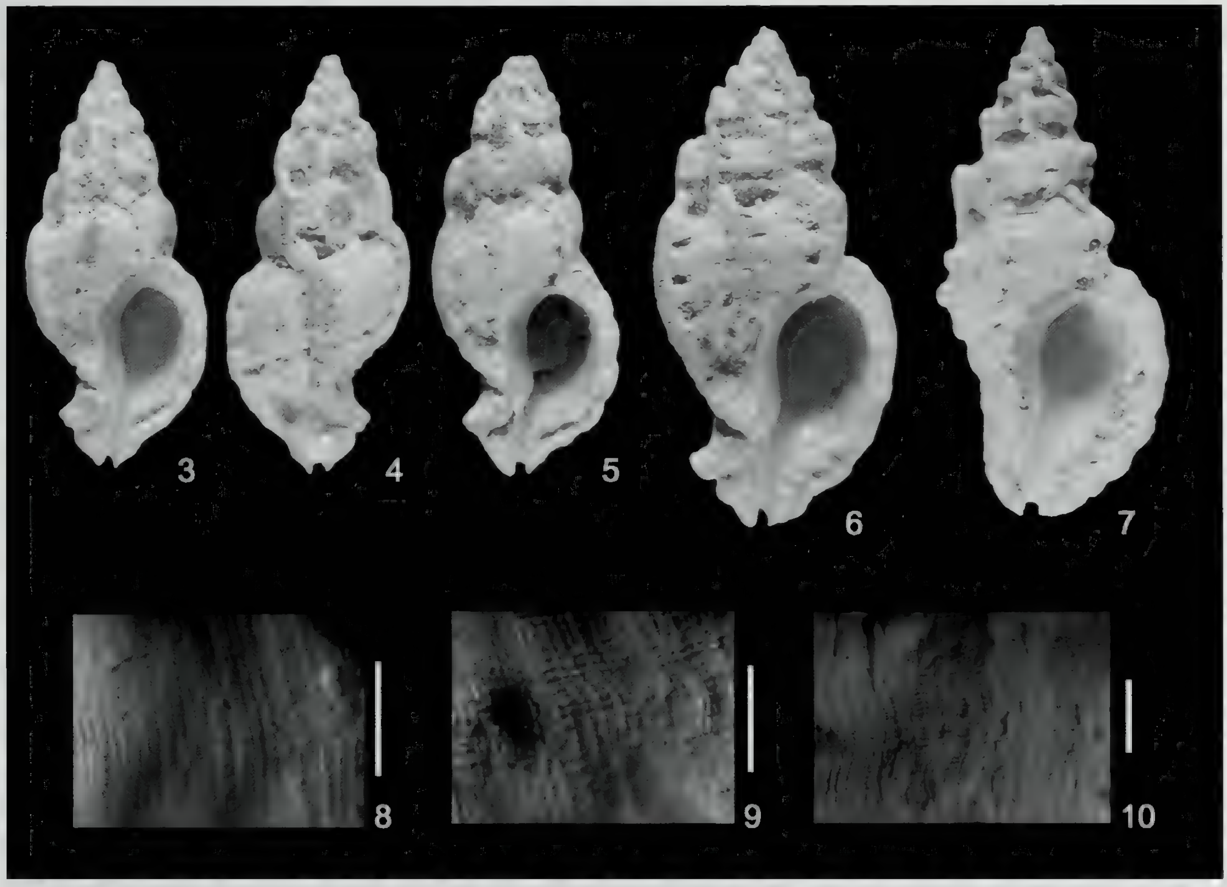
Fig. 2. Protoconch of *Dermomurex colombi* n.sp., paratype RH (scale bar 0.5 mm)

Dermomurex (D.) pauperculus (C.B. Adams, 1850) (Fig. 6, 9) from Florida to Brazil, and from Mexico to Panama (Vokes, 1992: 65) has an almost similar intritacalx. However, the axial striae are more irregularly placed and the spiral lirae are weakly higher; it has a more rough aspect than *D. (D.) colombi* n. sp. (Fig. 9). *D. pauperculus* also has a lower spire, a broader and larger shell which reaches more than twice the size of an adult *D. colombi* with the same number of teleoconch whorls.

Dermomurex (D.) pacei Petuch, 1988 from Bahamas, Florida and Cuba, resembles the new species somewhat, but it also reaches a much larger size (15-20 mm), has more obvious spiral primary cords, fewer, larger spiral lirae, and a more angulate shell.

Dermomurex (D.) sarasuae Vokes, 1992 from Cuba, with a distribution extending to Honduras, *D. olssoni* Vokes, 1989 from the Bahamas, *D. glicksteini* Petuch, 1987 from Florida and the Bahamas, and *D. kaicherae* Petuch, 1985 from Virgin Islands to Colombia all reach a much larger adult size, and are more nodose with higher varices and higher spiral cords.

Etymology. The new species is named for Jacques Colomb from Marseille, France, a passionate *Murex* amateur.



Figures 3-10

3-5. *Dermomurex colombi* n.sp. **3-4.** Martinique, Grande Anse, 14°30' N, 61°6' W, 15-25 m, in rough sand, under rocks, holotype MNHN N° Moll7006; **5.** Paratype J. Colomb.
6. *D. pauperculus* (C.B. Adams, 1850), Mexico, Yucatan, Playa del carmen, 19 mm, RH.
7. *D. elizabethae* (McGinty, 1840), Florida, off Pompano Beach, 19.2 mm, RH.
8-10. Intritacalx. **8.** *D. colombi* n.sp.; **9.** *D. pauperculus* (C.B. Adams, 1850); **10.** *D. elizabethae* (McGinty, 1840) (scale bar: 0.5 mm).

Subfamily **MURICOPSINAE** Radwin & D'Attilio, 1971
Genus ***Murexsul*** Monterosato, 1890
Type species by original designation: *Murex octogonus* Quoy & Gaimard, 1832. Recent, New Zealand.

Discussion. The genera *Muricopsis* and *Murexsul* were recently studied by Merle & Houart (2003), particularly the primary cords of more than 60 species. The conclusion of this study has led to differentiating three derived patterns in *Muricopsis* and four in *Murexsul*.

Muricopsis possesses several apomorphies such as nodules on the teleoconch whorls and hypermorphic D2, lacking in the *Murexsul* group.

The primitive pattern in *Muricopsis*, including the type species, *Muricopsis cristatus* (Brocchi, 1814), and in *Muricopsis (Risomurex)* corresponds to a series of primary cords (P1-P5) on the convex part of the teleoconch whorl, and P6 to MP on the siphonal canal. From P1 to P6, the cords regularly decrease in strength, P6 being the smallest cord. Then a new increase of the relief starts with ADP, decreasing again until MP. Other patterns are the *Muricopsis josei* pattern (only one species included), the *M. zeteki* pattern, and the *M. suga* pattern. These patterns are distinguished from the primitive pattern in having atrophied P3 on last teleoconch whorls (*M. josei* Vokes, 1994), atrophied P2 on last whorls (*M. zeteki* pattern) or P6 that does not grow slower than P5 and ADP cords as in the primitive pattern (*M. suga* pattern).

The primitive pattern in *Murexsul* includes the type species *Murexsul octogonus* (Quoy & Gaimard, 1833) and a few others. The spiral pattern of primitive *Murexsul* is very comparable to that of *Muricopsis*. The *Rolandiella* pattern (*Rolandiella* Marshall & Burch, 2000) includes two species. They differ in having P1 and P2 more spaced than in typical *Murexsul* on the first teleoconch whorl, but mainly in having P5 progressively atrophied during growth. This change generates a less ornamented band between P4 and ADP, which is broader than in primitive *Murexsul*. The *M. oxytatus* pattern, in which *M. chesleri* n. sp. is included, is characterized by a progressive atrophy of P2, and by a hypermorphic cord spine on P1, P4 and ADP. The *Xastilia* pattern (*Xastilia* Bouchet & Houart, 1994) is characterized by a progressive atrophy of P2 and P3 and by the hypermorphic spines on P1, P4 and ADP.

There is yet another pattern confined to three very small species, *Murexsul auratus* Kuroda & Habe, 1971, *M. charcoti* (Houart, 1991) and *M. micra* (Houart, 2001), usually less than 5 mm in length.

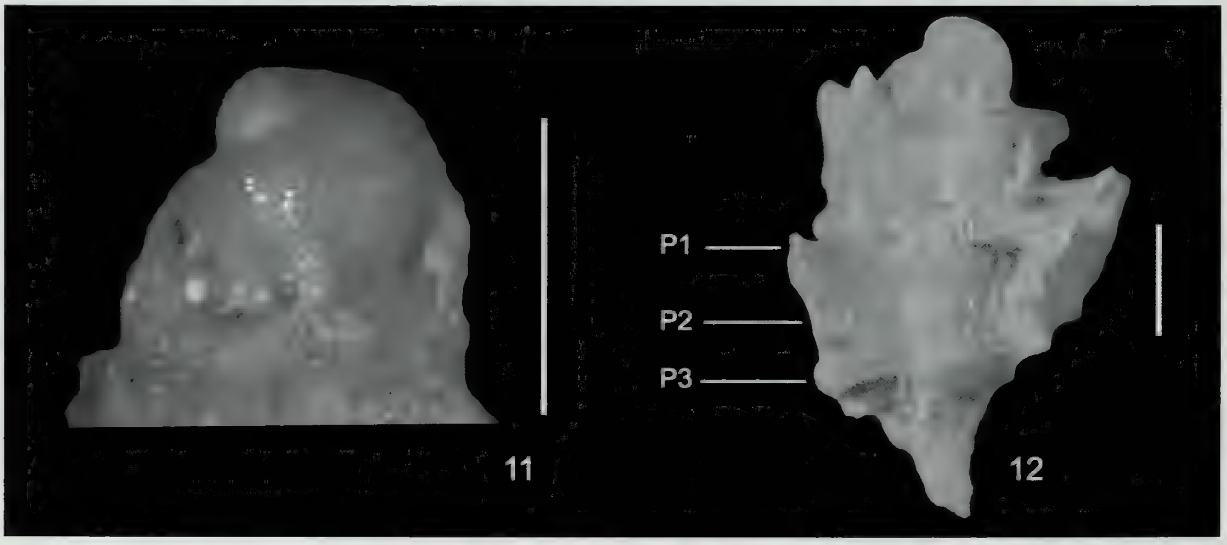
Murexsul chesleri n. sp.

Figs 1, 11, 13-18

Material examined. Honduras, NW Roatan Island, approximately 16°21' N, 86°35-38' W, 9-15 m, on reef, holotype IRSNB IG 30558/564 (lv)

Paratypes. Honduras, NW Roatan Island, approximately 16°21' N, 86°35-38' W, 9-15 m, on reef, 1 M. Bukstel, Boca Raton, Florida; 2 J. Chesler, 1 RH, 1 L. Zylman, Palm City, Florida.; Honduras, Roatan Island, 2 m, on dead coral, 1 MNHN N° Moll7008 (all lv)

Other material examined. Honduras, NW Roatan Island, off Sandy Bay, on reef, 1 juv, dd, J. Chesler, Roatan Island, 2 m, on dead coral, 1 RH (lv); 2-4 m, under coral rubble, 2 RH (lv); Utila Island, approximately 16°4' N, 86°54' W, 5 J. Chesler (3 juv) (lv), 1 RH (lv).



Figures 11-12.

11. Protoconch of *Murexsul chesleri* n.sp., coll. J. Chesler. **12.** Protoconch and two first teleoconch whorls of *M. oxytatus* (M. Smith, 1838) (scale bar: 0.5 mm).

Type locality. Honduras, NW Roatan Island, 9-15 m, on reef.

Distribution. Honduras, Roatan and Utila Islands, living at 2-15 m.

Description. Shell medium sized for the genus, biconical, spinose, weakly squamous. Spire high with 1.75 protoconch whorls and up to 7 angulate, spinose, teleoconch whorls. Suture weakly adpressed, partially obscured by small axial lamellae.
Protoconch small, whorls rounded, smooth. Terminal lip weakly raised, slightly curved.
Axial sculpture of teleoconch whorls consisting of high, narrow varices, each with long or short, broad, primary and secondary spines, and few spinelets. First and second teleoconch whorls with 7 varices, other whorls with 5 or 6, last whorl with 6. Spiral sculpture of high, narrow, squamous, primary and secondary cords. First whorl with visible P1-P3; from second whorl P2 becomes reduced; last whorl of a juvenile with three teleoconch whorls with P1, s1, P2 reduced, P3, s3, P4, P5 and P6. P3-P6 decreasing in strength abapically. Last whorl of adult shells with adis, IP, abis, P1, P2, s2, P3, s3, (t), P4, (s4), (t), P5, (s5), P6, ADP, (ads), MP, (ms). P1, P3 and P4 of same strength, extending as long, broad, squamous spines on varices; spine of P3 longer, P5 weaker and smaller; P6 small; ADP longest spine on siphonal canal.
Aperture small, ovate; columellar lip narrow, flaring, smooth or with 1 or 2 elongate, weak nodes abapically; rim partially erect, adherent at adapical extremity; presence of a small parietal fold. Anal notch broad. Outer lip weakly erect, crenulate, with moderately strong denticles within: ID, D2, D3, D4, D5. D1 and D2 fused, D3 occasionally split. Siphonal canal moderately long, straight or weakly dorsally recurved, narrowly open, with small, acute, short spines.
White with brown spots on shoulder, between varices, between P1, P3 and P4, and on tip of siphonal canal; occasionally on spinelets. Aperture entirely glossy white.
Operculum dark brown, ovate, inverted tear-shaped with terminal nucleus in lower center; attached surface with broad, large callused rim.
Radula unknown.

Remarks. There are currently five Recent *Muricopsis*-like *Murexsul* species in the western Atlantic. All were discussed and illustrated by Vokes (1994): *Murexsul huberti* (Radwin & D'Attilio, 1976) (= *Muricopsis duffyi* Petuch, 1992), *M. oxytatus* (M. Smith, 1938) (= *Murex hexagonus* Lamarck, 1816 – not Gmelin, 1791), *M. sunderlandi* (Petuch, 1987), *M. warreni* (Petuch, 1993) and *M. zylmanae* (Petuch, 1993).
All of those except *M. oxytatus* are easily distinguishable from *M. chesleri* n. sp. and don't need to be compared here.
Adult shells of *M. chesleri* differ constantly from *M. oxytatus* (Figs 12, 19-22) in having a comparatively broader infrasutural ramp, a comparatively higher, narrower spire, and occasionally flatter spines. The width of the last teleoconch whorl is comparatively similar to *M. oxytatus* but the spire whorls are narrower in *M. chesleri*. In *M. chesleri*, the spine of P3 is longer than P1, P1 and P4 being of the same length. In *M. oxytatus*, P1 is longer, being the longest spine, occasionally with P3 being of the same length; P4 is slightly shorter. The particular color of *M. chesleri*, white spotted with brown, also distinguish that species from any other *Murexsul* from the Western Atlantic. An usually larger form of *M. chesleri* occurs in Utila (Figs 17-18). Besides its length, it has a similar shell morphology, but some specimens are less colorful; it is here tentatively considered as conspecific with *M. chesleri*.

ACKNOWLEDGEMENTS. I am very thankful to Jacques Colomb (Marseille, France) and to Dominique Lamy (Pointe-à-Pitre, Guadeloupe) for the loan and gift of the type material of *Dermomurex (D.) colombi*, to John Chesler (Plantation, Florida) for the loan and gift of *Murexsul chesleri* and the loan of other West Atlantic *Murexsul* species, and to Claude Vilvens (Oupeye, Belgium) for his welcome suggestions on the manuscript.

REFERENCES

Merle, D. 1999. *La radiation des Muricidae (Gastropoda : Neogastropoda) au Paléogène : approche phylogénétique et évolutive.* Paris. Thèse de doctorat du Muséum national d'Histoire naturelle : i-vi, 1-499.

Merle, D. 2001. The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae: terminology and methodological comments. *Novapex* 2(3): 69-91.

Merle, D. & Houart, R. 2003. Ontogenetic changes of the spiral cords as keys innovation of the muricid sculptural patterns: the example of the *Muricopsis-Murexsul* lineages (Gastropoda: Muricidae: Muricopsinae). *C.R. Palevol.* 2: 547-561.

Petuch, E.J. 1987. New Caribbean molluscan faunas, CERF, Charlottesville, Virginia: 1-154 + addendum A1-A4.

Petuch, E.J. 1992. New mollusks from Los Roques Archipelago, Venezuela, an isolated Caribbean Atoll. *La Conchiglia* 23(262): 5-11.

Petuch, E.J. 1993. Molluscan discoveries from the tropical western Atlantic region. *La Conchiglia* 25(266): 51-56.

Petuch, E.J. 1994. *Atlas of Florida fossil shells (Pliocene and Pleistocene Marine Gastropoda).* Chicago Spectrum Press, Evanston, Illinois: 1-394.

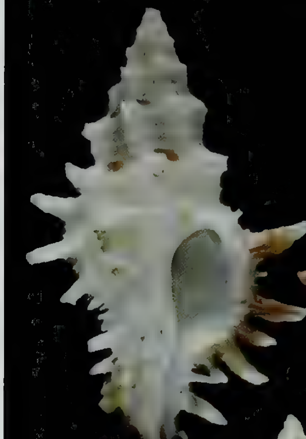
Vokes, E.H. 1975. Cenozoic *Murex* of the West Atlantic Region. Part VI, *Aspella* and *Dermomurex*. *Tulane Studies in Geology and Paleontology* 11(3): 121-162.

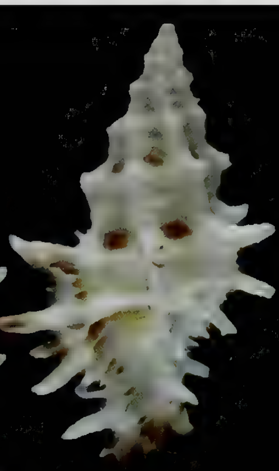
Vokes, E.H. 1992. Cenozoic Muricidae of the western Atlantic region. Part IX - *Pterynotus, Poirieria, Aspella, Dermomurex, Calotrophon, Acantholabia,* and *Attiliosa*; additions and corrections. *Tulane Stud. Geol. Paleont.*, 25(1-3): 1-108.

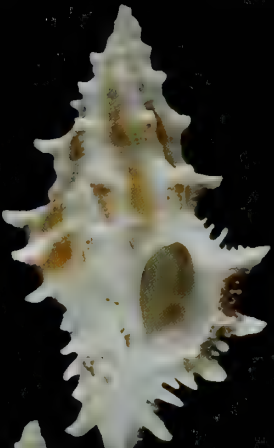
Vokes, E.H. 1994. Cenozoic Muricidae of the western Atlantic region. Part X - The subfamily Muricopsinae. *Tulane Stud. Geol. Paleont.* 26(2-4): 49-160.

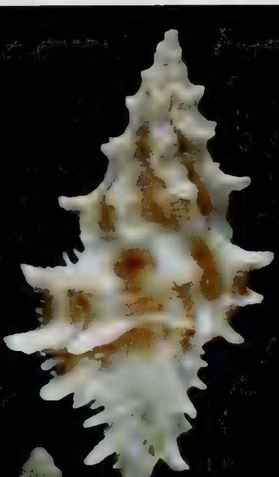
Figures 13-22.

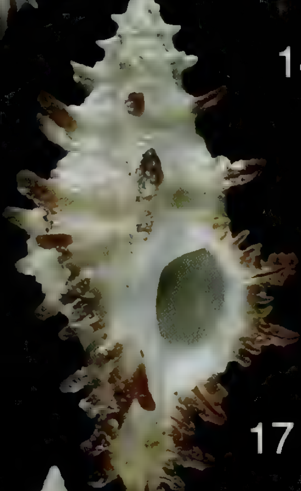
13-18. *Murexsul chesleri* n.sp. **13-14.** Honduras, NW Roatan Island, approximately 16°21' N, 86°35-38' W, 9-15 m, holotype IRSNB IG 30558/564; **15-16.** Honduras, NW Roatan Island, approximately 16°21' N, 86°35-38' W, 9-15 m, paratype J. Chesler; **17-18.** Honduras, Utila Island, 32.9 mm.
19-22. *Murexsul oxytatus* (M. Smith, 1938). **19.** Cuba, La Habana, RH, 37.7 mm; **20.** Florida, Off Boca raton, 18 m, coll. J. Chesler, 39.1 mm; **21.** Puerto Rico, La Parguera, coll. J. Chesler, 31.6 mm; **22.** Turks and Caicos, 12 m, on dead coral, coll. J. Chesler, 32.7 mm.

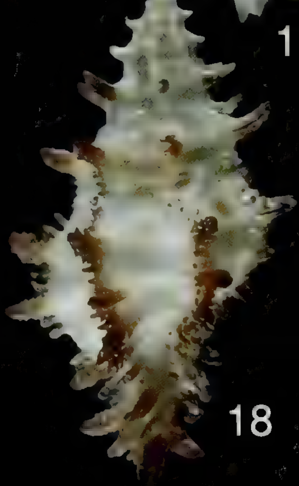

13

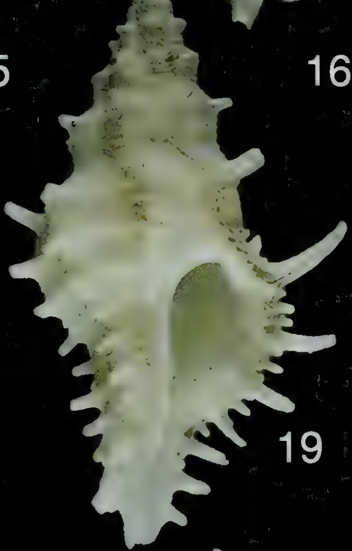

14

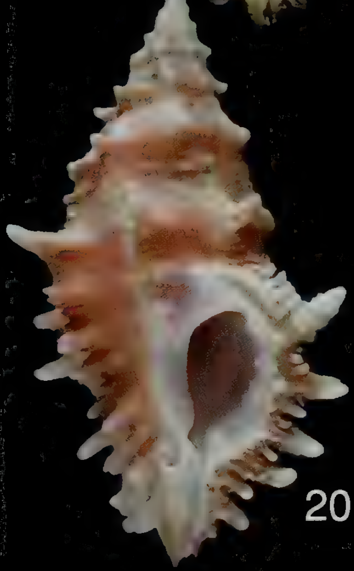

15

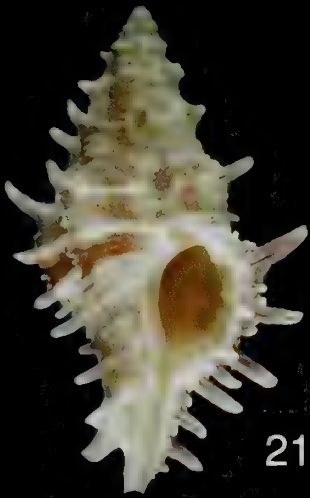

16

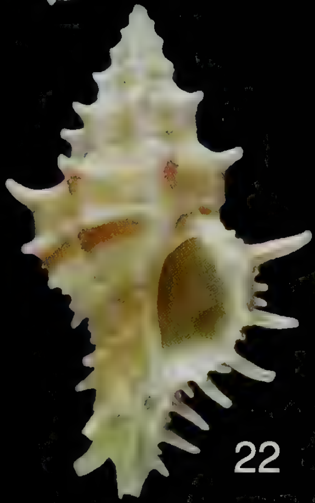

17


18


19


20


21


22

VIE DE LA SOCIETE LIFE OF THE SOCIETY

Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

ATTENTION ! *Nos activités peuvent nous emmener dans diverses salles (pour des projections ou des montages audio-visuels). Il ne nous est donc plus possible d'ouvrir les portes à distance après 15H.*

SAMEDI 9 SEPTEMBRE 2006

Concours "Ces coquilles qui en rappellent d'autres"

Pour cette réunion de rentrée, plutôt que de raconter nos rencontres coquines ou les maladies inavouables contractées durant les vacances, nous proposons à tous les membres de la SBM de participer à un concours qui nous permettra de laisser libre cours à l'expression de notre passion commune : les coquilles, et plus particulièrement les coquilles à détermination trompeuse. De quoi s'agit-il ? Tous les détails sont à la page suivante (en page 72).

La tradition sera aussi respectée, puisque la première réunion de septembre est celle de l'événement gastronomique de septembre. Pour entamer la rentrée dans la bonne humeur et nous raconter nos folles aventures de vacances (notamment celles du Président – un régal sans cesse renouvelé !), nous vous proposons en effet de nous retrouver au traditionnel

banquet annuel de la SBM

qui débutera à 19h (voir annonce page 27 pour les détails).

***

SAMEDI 30 SEPTEMBRE 2006

L'excursion d'automne de la SBM.

Le choix de la zone ne sera déterminé que début septembre et l'habituelle équipe de reconnaissance (=Claude et Etienne) va rechercher un endroit propice. Il s'agira probablement de la région de Poulseur (Province de Liège).

Comme d'habitude aussi, le plus simple pour obtenir les dernières informations est de consulter notre site Internet ou encore de contacter quelques jours auparavant soit Claude (cvilvens@prov-liege.be ou 04/248.32.25), soit Roland (Roland.Houart@skynet.be ou 016/78.86.16).

Quoi qu'il en soit, emportez votre bonne humeur et vos guides de détermination … et prévoyez malgré tout aussi bottes et vêtements de pluie (au cas, totalement improbable, où il pleuvinerait ….

***

SAMEDI 14 OCTOBRE 2006

Fata Conchylia

Un défi malacologique aura été lancé à la SBM la réunion du 17 juin 2006. En quoi consiste-t-il ? Vont-ils réussir ? Rendez-vous le 17 juin pour le début de l'histoire …

SBM 40 ANS
1966-2006

Société Belge de Malacologie

*Réservez déjà dans vos agendas les 18 novembre et 16 décembre). Et, bien sûr, verrouillez le 25 novembre pour le **40ème anniversaire de la Société Belge de Malacologie -** voyez p.5 !*

Le concours du 9 septembre 2006

"Ces coquilles qui en rappellent d'autres"

Le concours est ouvert à tous les membres de la SBM et se déroulera lors de la réunion de rentrée du 9 septembre 2006.

1) *Principe* : Nous avons tous dans nos collections **des coquilles appartenant à une famille mais qui en rappellent pourtant irrésistiblement une autre** (voire même plusieurs autres), parfois au point de nous avoir parfois induit en erreur lors de leur détermination. Chaque membre se voir proposer de montrer une telle coquille (en plusieurs exemplaires si il le veut) avec la (les) coquille(s) correspondante(s) de(des) l'autre(s) famille(s) et de nous exposer les similarités et les différences. C'est bien entendu, en plus de la présentation, le côté inattendu ou surprenant, le côté manifeste de l'erreur possible de détermination et la subtilité de la différenciation entre les deux qui fera l'objet de l'évaluation du concours.

2) *Déroulement du concours* : chaque participant dispose de 5 minutes (maximum) pour présenter sa paire de coquilles ambiguës. Les coquilles candidates seront rassemblées sur une table avec un numéro. Après les présentations, les votants (= tous ceux qui sont présents) peuvent encore observer le tout et disposent de 15 minutes pour voter.
L'urne est ensuite ouverte et traitée par 2 personnes qui ne participent pas au concours.

3) *Ce que l'on gagne* : L'unique gagnant du concours gagne **le repas gratuit au banquet** se tenant le même jour – dans le cas où le gagnant ne participe pas au banquet, il gagne alors **sa cotisation SBM pour 2007**.

4) *Formalités* : La seule contrainte demandée aux participants est une **fiche** du type suivant :

Ces coquilles qui en rappellent d'autres
par **Xxxx Yyyyy**

1. L'espèce qui prête à confusion	
nom scientifique	
auteur	
étymologie (si connue)	
nom(s) vernaculaire(s) (si existant)	
photo, image	
super-famille – famille – sous-famille	
dimensions moyennes des spécimens adultes	
description générale	
commun/peu commun/ rare	
distribution	
habitat	
les éléments qui font penser à une autre espèce, une autre famille	
2. L'espèce (ou la famille représentée par une espèce) à laquelle on pense tout de suite	
nom scientifique	
auteur	
photos-images	
super-famille – famille - sous-famille	
dimensions moyennes des spécimens adultes	
description	
commun/peu commun/ rare	
distribution	
habitat	
3. Ce qui fait la différence entre les deux	
éléments objectifs de différenciation visibles sur la coquille	
autres éléments de séparation	
remarques	

Si possible, une ***version électronique*** est l'idéal (MS-Word en Times New Roman 10, interligne simple, toutes les marges à 2,5 cm); le canevas sous forme de fichier doc peut être obtenu sur demande à vilvens.claude@skynet.be. Si c'est vraiment impossible, une fiche tapée clairement à la machine sera acceptée *mais pas de manuscrit*. Il est demandé de remettre sa fiche *lors de la réunion du 9 septembre 2006*.
Toutes les fiches fournies sont destinées à **Novapex/Société** et au **site Web de la SBM**.

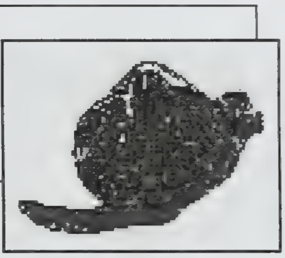
Bonne chance à tous !

Banquet de la Société Belge de Malacologie

le samedi 9 septembre 2006 à 19h

au restaurant :

Le Rustique

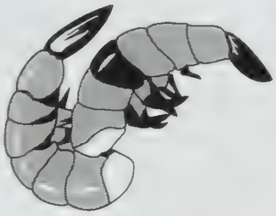


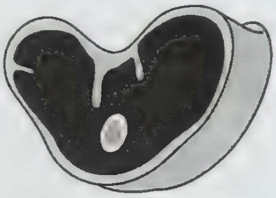
Avenue du Cimetière de Bruxelles, 155
1140 Evere

Comme d'habitude, les menus détaillés ne nous sont pas encore connus, étant donné qu'ils changent chaque mois. Cependant, le menu comprendra dans sa globalité :

- l'apéro et ½ bouteille de vin (blanc ou rouge);
- une entrée parmi un choix de 6 propositions;
- un plat principal parmi un choix de 6 propositions;
- dessert + café.

Extra à payer individuellement en supplément.





Prix : 35,00 €

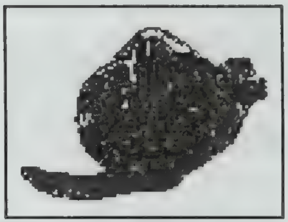
Il est impératif de réserver afin que le restaurateur puisse nous réserver le meilleur accueil

Comment réserver ?

Pour le 28 août 2006, au plus tard, il convient de virer la somme correspondant au nombre de menus réservés au compte BBL : **310-1142433 – 53** de
Madame **Annie Langleit**, avenue Cicéron, 27/92 à 1140 – Bruxelles,
(pas de paiement à la SBM, s'il vous plaît !)

Nous nous réjouissons de vous rencontrer lors de cette joyeuse réunion !

Bonnes vacances à tous !!!



Tous les articles généraux sont les bienvenus pour Novapex/Société ☺ !

Afin de faciliter le travail de la rédaction, il est vivement souhaité de respecter les règles suivantes pour les articles proposés :

- document MS-Word (pour PC Windows 2000 ou XP);
- police de caractères Times New Roman;
- texte de taille 10, titres de taille 12;
- interligne simple;
- toutes les marges à 2,5 cm;
- photos en version électronique JPG.

Merci !

Mollusques associés à *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 dans le golfe d'Iskenderun (Turquie)

Christiane DELONGUEVILLE[1] et Roland SCAILLET[2]
[1] Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles / christiane.delongueville@skynet.be
[2] Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles / scaillet.roland@skynet.be

MOTS CLEFS. *Spondylus spinosus,* Spondylidae, Mollusques associés, Méditerranée, Turquie.

KEY WORDS. *Spondylus spinosus,* Spondylidae, Associated molluscs, Mediterranean Sea, Turkey.

RESUME. *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 est un bivalve lessepsien pouvant servir de support à des mollusques libres ou fixés. Dix-neuf espèces de mollusques d'origine méditerranéenne et seize espèces invasives lessepsiennes ont été dénombrées sur un échantillon d'une vingtaine de spondyles provenant du golfe d'Iskenderun (Turquie, Méditerranée). Le cas d'*Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) est discuté.

ABSTRACT. *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 is a lessepsian bivalve. A lot of molluscs can live fixed on its surface or using it only as a support. Nineteen species of molluscs from Mediterranean origin and sixteen lessepsian invasive molluscs are reported on about 20 *Spondylus* coming from the Gulf of Iskenderun (Turkey, Mediterranean Sea). The case of *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) is discussed.

INTRODUCTION

Spondylus spinosus Schreibers, 1793 est un bivalve de la famille des Spondylidae. Il provient de la mer Rouge et a été signalé pour la première fois, en Méditerranée, en 1988 (Mienis, 1993). Cette espèce lessepsienne se retrouve actuellement en Israël, au Liban et en Turquie dans le golfe d'Iskenderun (Zenetos et al., [2003] 2004). Le bivalve est fixé sur un substrat solide par sa valve droite. Certains mollusques épibiontes sont incrustés sur le bivalve ou inclus dans l'épaisseur de la coquille. D'autres sont fixés par un byssus ou occupent l'espace libre laissé entre les épines et les lamelles des valves (Mienis, 1993). Récemment, la présence d'*Afrocardium richardi* (Audouin, 1826) a été rapportée sur *S. spinosus* (Delongueville & Scaillet, sous presse). Çeviker (2001), mentionne la présence d'un autre Spondylidae dans le golfe d'Iskenderun: *Spondylus cf. multisetosus* Reeve, 1856. Les caractères spécifiques séparant les deux espèces sont peu discriminants. Il est possible qu'il s'agisse d'une variété ou d'une sous-espèce de *S. spinosus* (Mienis, 2004).

Une étude écologique est actuellement menée sur *S. spinosus* et sur *Chama pacifica* (Broderip, 1834) vu l'importance de la biomasse que représentent ces 2 espèces le long des côtes israéliennes de la Méditerranée (Sharon et al., 2005).

RECOLTES PERSONNELLES

En mai 2005, lors d'un séjour dans le golfe d'Iskenderun (Turquie), vingt spécimens vivants de *Spondylus spinosus* ont été collectés au port de Yumurtalik et un spécimen vide au port de Karatas. Ils sont récoltés, au large, par les filets des pêcheurs (20 à 30 m de fond). Des concrétions, des tubes de vers et des algues recouvraient la plupart des spécimens. Un nettoyage délicat et complet a permis d'isoler différents mollusques qui ont été classés en 2 catégories: les mollusques de souche méditerranéenne (Med) et ceux d'origine invasive (Inv).

Le spécimen de *S. spinosus* récolté à Karatas a révélé la présence de:

Striarca lactea	(Linnaeus, 1758)	Noetiidae	Fixé	Med
Brachidontes pharaonis	(Fischer P., 1870)	Mytilidae	Fixé	Inv
Dendrostrea frons	(Linnaeus, 1758)	Ostreidae	Incrusté	Inv
Petricola lithophaga	(Philippson, 1788)	Petricolidae	Encapsulé	Med
Gastrochaena cymbium	Spengler, 1783	Gastrochaenidae	Encapsulé	Inv
Ergalatax obscura	Houart, 1996	Muricidae	libre	Inv

Le lot de vingt *S. spinosus* (+/- 10 cm de long chacun) récolté à Yumurtalik a révélé la présence de:

Striarca lactea	(Linnaeus, 1758)	Noetiidae	Fixé	Med
Brachidontes pharaonis	(Fischer P. 1870)	Mytilidae	Fixé	Inv
Lithophaga lithophaga	(Linnaeus, 1758)	Mytilidae	Encapsulé	Med
Modiolarca subpicta	(Cantraine, 1835)	Mytilidae	Fixé	Med
Septifer forskali	Dunker, 1855	Mytilidae	Fixé	Inv
Malvufundus regula	(Forskål, 1775)	Malleidae	Fixé	Inv
Chlamys varia	(Linnaeus, 1758)	Pectinidae	Libre (valve)	Med
Spondylus spinosus (Fig. 1)	Schreibers, 1793	Spondylidae	Incrusté	Inv
Dendrostrea frons (Fig. 3)	(Linnaeus, 1758)	Ostreidae	Incrusté	Inv
Ctena decussata	(Costa O.G., 1829)	Lucinidae	Libre (valve)	Med
Chama pacifica (Fig. 2)	Broderip, 1834	Chamidae	Incrusté	Inv
Hemilepton nitidum	(Turton, 1822)	Leptonidae	Libre (valve)	Med
Digitaria digitaria	(Linnaeus, 1758)	Astartidae	Libre (valve)	Med
Afrocardium richardi	(Audouin, 1826)	Cardiidae	Fixé	Inv
Parvicardium exiguum	(Gmelin, 1791)	Cardiidae	Libre (valve)	Med
Petricola lithophaga	(Philippson, 1788)	Petricolidae	Encapsulé	Med
Sphenia binghami	Turton, 1822	Myidae	Fixé	Med
Gastrochaena cymbium	Spengler, 1783	Gastrochaenidae	Encapsulé	Inv
Bittium latreillii	(Payraudeau, 1826)	Cerithiidae	Libre	Med
Clathrofenella ferruginea	(Adams A., 1860)	Scaliolidae	Libre	Inv
Finella pupoides	Adams A., 1860	Scaliolidae	Libre	Inv
Sticteulima cf lentiginosa	(Adams A., 1861)	Eulimidae	Libre	Inv
Caecum trachea	(Montagu, 1803)	Caecidae	Libre	Med
Zafra selasphora	(Melvill & Standen, 1901)	Columbellidae	Libre	Inv
Chrysallida fischeri	(Hornung & Mermod, 1925)	Pyramidellidae	Libre	Inv
Chrysallida interstincta	(Adams J., 1797)	Pyramidellidae	Libre	Med
Odostomia turrita	Hanley, 1844	Pyramidellidae	Libre	Med
Turbonilla rufa	(Philippi, 1836)	Pyramidellidae	Libre	Med
Turbonilla sp		Pyramidellidae	Libre	Med
Amathina tricarinata (Fig. 6)	(Linnaeus, 1767)	Amathinidae	Fixé	Inv
Cylichnina umbilicata	(Montagu, 1803)	Retusidae	Libre	Med
Pyrunculus fourierii	(Audouin, 1826)	Retusidae	Libre	Inv
Williamia gusonii	(Costa O.G., 1829)	Siphonariidae	Libre	Med
Dentalium sp juv		Dentaliidae	libre	Med

Un exemplaire de *Spondylus spinosus* servait de support à trois *Chama pacifica*. Beaucoup d'espèces sont représentées par des spécimens juvéniles, quelques bivalves l'étaient par des valves séparées.

Deux spécimens vivants (7,0 x 3,8 mm et 6,1 x 3,4 mm - Fig. 4 à 6 - Fig. 8) de *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) occupaient sur le spondyle une position particulière. Ils étaient fixés entre deux épines lamelleuses, la face antérieure jointive au bord extrême de la valve supérieure du bivalve (Fig. 7). Un positionnement identique est décrit pour des spécimens d'*Amathina tricarinata* identifiés in situ sur des exemplaires de *Pinna bicolor* Gmelin, 1791 en provenance de Hong Kong (Ponder, 1987). Outre ces deux spécimens bien visibles à l'œil nu, d'autres (six), plus petits et vivants également, ont été récoltés parmi les débris résultant du nettoyage du lot de *Spondylus*. Le plus petit mesurait 1,4 mm de long, le plus grand 5,7 mm.

En 2005, lors d'une rencontre avec Doğan Çeviker (Turquie) nous avons déjà eu l'occasion de voir une représentation très précise de spécimens identiques collectés par ses soins sur des *Spondylus spinosus* il y a quelques années dans le golfe d'Iskenderun.

Récemment (2.6.2000), un spécimen vivant (5 mm de hauteur) d'*Amathina tricarinata* a été récolté dans le port de Beyrouth (Liban) par 3 à 8 mètres de fond dans un milieu riche en huîtres (Scapolatempo et al., 2003).

Parmi les spécimens trouvés à ce jour en Méditerranée, aucun d'entre eux ne dépasse la taille de 8 à 10 mm de long, alors qu'un spécimen adulte d'*Amathina tricarinata* provenant de l'ouest de la région indopacifique mesure généralement de 26 à 30 mm. On pourrait supposer être en présence de spécimens juvéniles. Cette interprétation est infirmée par Scapolatempo et al. (2003) qui décrivent, sur le petit spécimen provenant du Liban, la présence de gonades en état de maturité sexuelle évidente, indiquant que l'on est bel et bien en présence d'un spécimen adulte apte à se reproduire. D'autres considérations conchyliologiques (couleur, forme, sculpture, taille) concernant les spécimens récoltés dans le golfe d'Iskenderun par nous-mêmes et par Doğan Çeviker laissent celui-ci perplexe quant à l'attribution définitive de ces spécimens à l'espèce *Amathina tricarinata* (communication personnelle). La question reste ouverte: est-on réellement en présence d'*Amathina tricarinata*, ou en présence d'une sous-espèce géographique de ce gastéropode ? Est-il en voie de spéciation ou n'a-t-on pas encore trouvé de grands spécimens ?

CONCLUSION

Spondylus spinosus est une espèce très fréquente dans le golfe d'Iskenderun et l'observation de sa surface permet de récolter de nombreux autres mollusques. La présence d'*Amathina tricarinata* est confirmée en Méditerranée et les différences avec les spécimens indopacifiques sont discutées.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à Doğan Çeviker, spécialiste des mollusques du golfe d'Iskenderun, pour les échanges d'informations et les discussions fructueuses.

NOTE

La nomenclature des mollusques est reprise de CLEMAM, « Check List of European Marine Mollusca » www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html (consultation: mars 2006).

REFERENCES

Çeviker, D. 2001. Recent Immigrant Bivalves in the North-Eastern Mediterranean off Iskenderun. *La Conchiglia*, 298:39-46.

Delongueville, C. & Scaillet, R. 2006. *Afrocardium richardi* (Audouin, 1826) Alive on *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 in the Gulf of Iskenderun (Eastern Mediterranean Sea). *Neptunea*, sous presse.

Mienis, H.K., Galili, E., Rapoport, J. 1993. The Spiny Oyster, *Spondylus spinosus*, a well-established Indo-Pacific Bivalve in the Eastern Mediterranean off Israel (Mollusca, Bivalvia, Spondylidae). *Zoology in the Middel East*, 9:83-91.

Mienis, H.K., 2004. New Data Concerning the Presence of Lessepsian and other Indo-Pacific Migrants among the Molluscs in the Mediterranean Sea with Emphasize on the Situation in Israel. In B. Öztürk & A.Salman (eds.): *Proceedings First National Malacology Congress, 1-3 September 2004, Izmir. Turkish Journal of Aquatic Life*, 2(2):117-131.

Ponder, W.F. 1987. The Anatomy and Relationships of the Pyramidellacean Limpet *Amathina tricarinata* (Mollusca: Gastropoda). *Asian Marine Biology*, 4:1-34.

Scapolatempo, M., Solustri, C., Sabelli, B. 2003. *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) (Orthogastropoda, Heterobranchia, Amathinidae): A New Exotic Species in the Mediterranean Sea. *Biologia Marina Mediterranea*, 10(2):614-617.

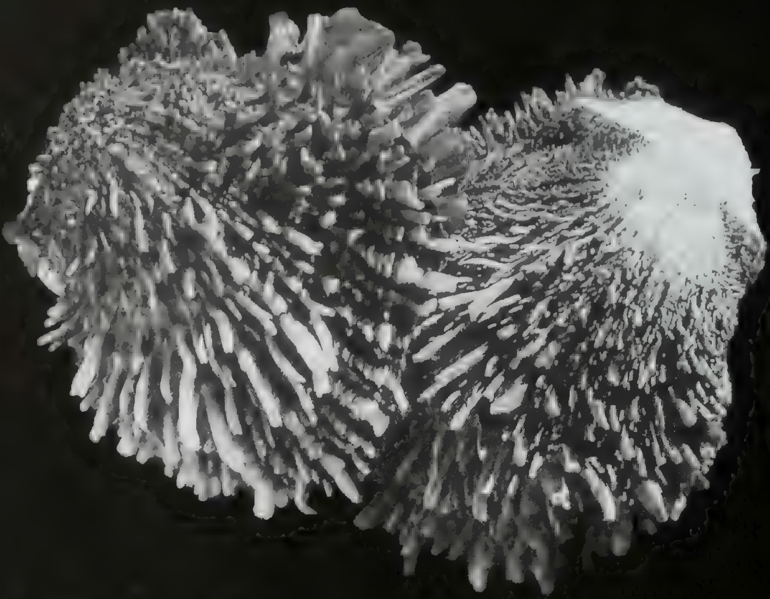
Sharon, Y., Benayahu, Y., Mienis, H.K. 2005. First Record of an Exotic Oyster: *Alectryonella crenulifera*, from the Mediterranean Coast of Israel. *Triton*, 12:5-6.

Zenetos, A., Gofas, S., Russo, G., Templado, J. [2003] 2004. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean. Vol. 3 Molluscs.* F. Briand, Ed. - CIESM Publishers, Monaco, 376 p. and http://www.ciesm.org/atlas/Spondylusspinosus.html update January 2005.

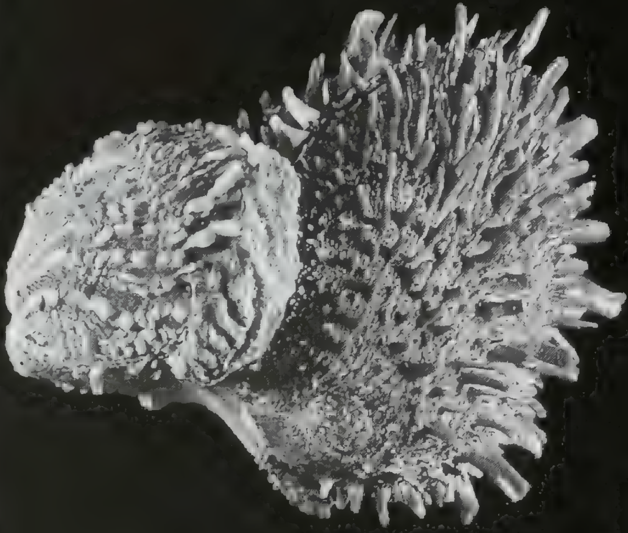
LEGENDES (L = longueur, l = largeur)

Spondylus spinosus (sur *S. spinosus*)	12,5 x 19,5 mm	Yumurtalik (Turquie)
Chama pacifica (sur *S. spinosus*)	52,1 x 44,3 mm	Yumurtalik (Turquie)
Dendrostrea frons (sur *S. spinosus*)	+/- 24 x 12 mm	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	7,0 x 3,8 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata (sur *S. spinosus*)	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata (détail protoconque)	7,0 x 3,8 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)

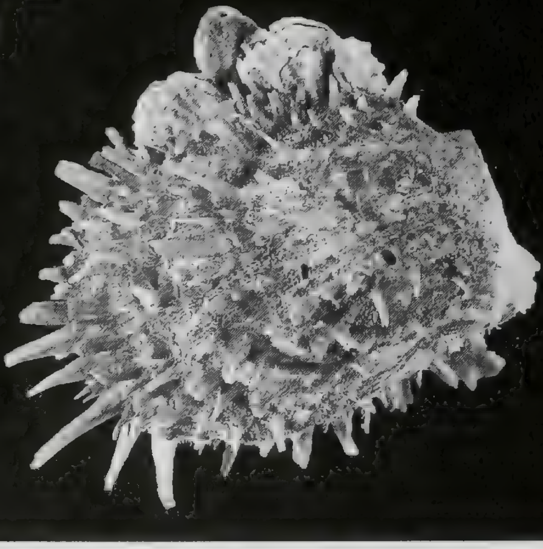
1

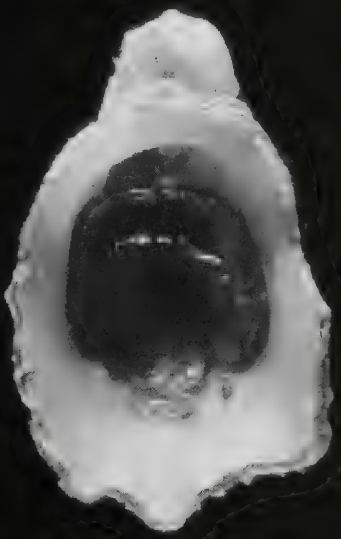


2

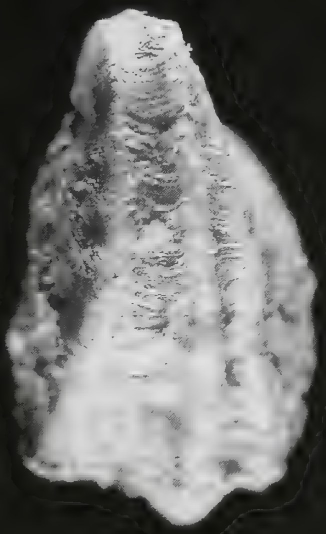


3



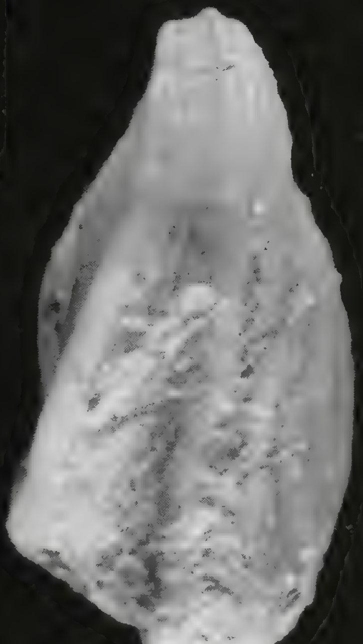


4



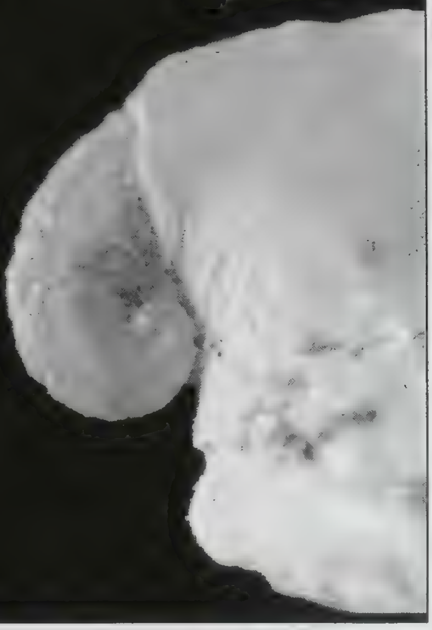
5

6

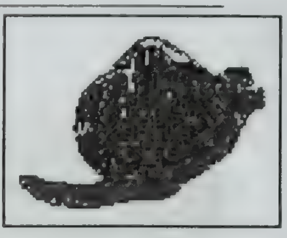


7

8



L'exposition 2006 de la SBM
ou
Le monde merveilleux des coquillages



Claude VILVENS

avec les contributions écrites de Christiane DELONGUEVILLE, Ralph DUCHAMPS,
Roland HOUART, Annie LANGLEIT, Jeannine et René MASSON, Etienne MEULEMAN,
Roland SCAILLET, Jacques et Rita SENDERS, et Edgar WAIENGNIER
photographies : Roland HOUART, Etienne MEULEMAN et Jacques SENDERS

Eh voilà, c'est reparti : nous revoici à l'Exposition de la Société Belge de Malacologie, traditionnellement programmée pour la première réunion de l'année. Nos membres ont, une fois de plus, présenté quelques fleurons de leur collection agrémentés de commentaires éclairés – en quelque sorte, des "mini-conférences" qui nous promènent dans des domaines malacologiques bien différents ☺ !

Pour rappel, encore une fois, l'Exposition est destinée à tout le monde et tout le monde est donc le bienvenu. Nous avons ainsi retrouvé quelques membres que la vie de tous les jours tient parfois éloignés de nos réunions périodiques et même découvert de nouveaux passionnés – c'est déjà une réussite !

Comme pour chaque édition de cette Exposition, nous allons rendre compte ici des divers thèmes proposés, avec photographies à l'appui et article personnel si le participant concerné a souhaité commenter son stand.

Expo 2006

Sacrés Chanks, Chanks sacrés !

Etienne MEULEMAN

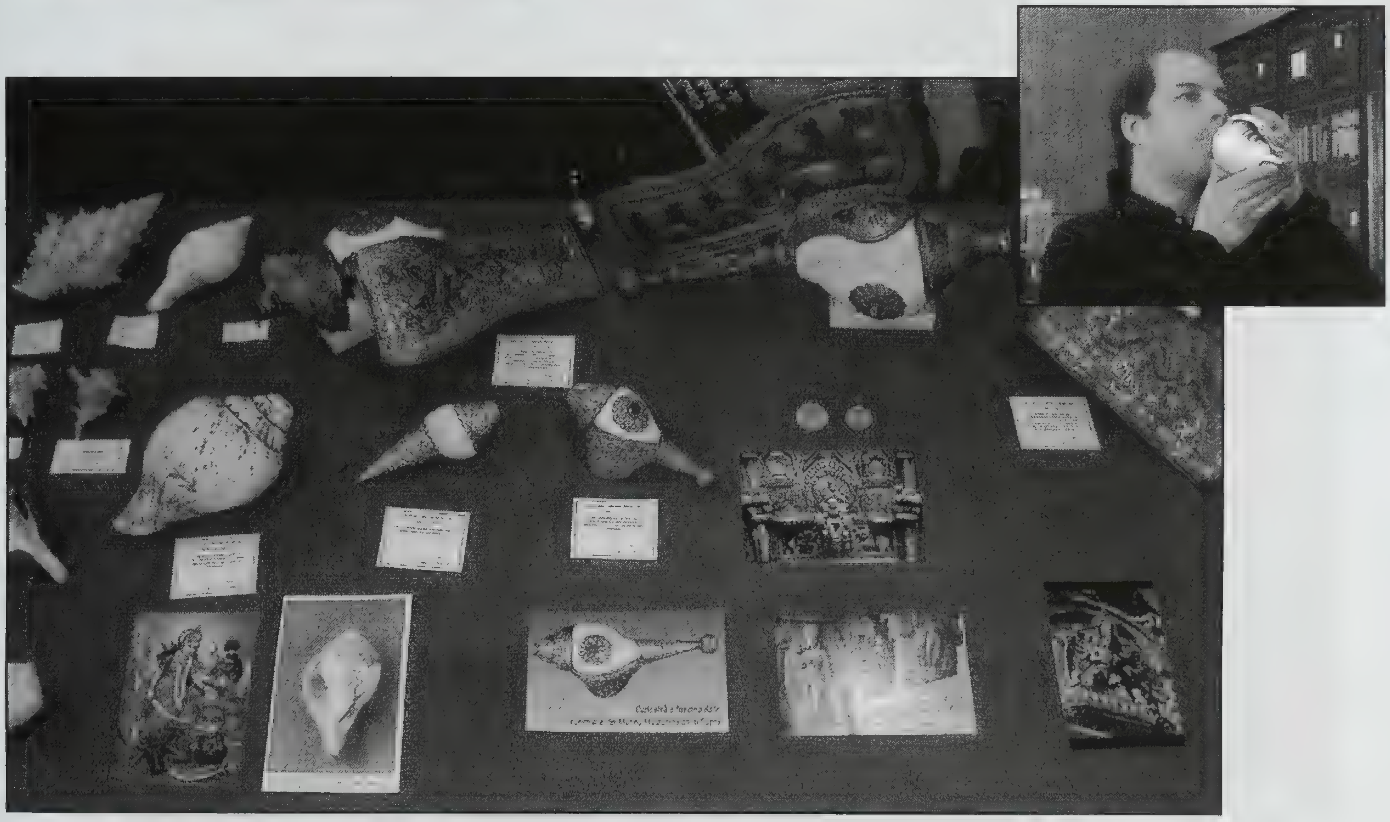
Le Chank sacré des Indes n'est représenté que par une espèce, Turbinella Pyrum, de la petite famille des Turbinellidae (à peine 25 espèces). Petite famille par le nombre mais vénérée par les hommes depuis des siècles à travers un seul de ses représentants.

Le premier emploi du Chank a été de servir de trompette. Ceci remonte à une période antérieure à son usage religieux : il a servi entre autres pendant un temps pour appeler à la guerre. Le son émis par les Chanks varie avec la taille et avec l'embouchure percée dans la petite extrémité et parfois garnie de métal. Ce son possède en lui même plusieurs significations. Non seulement il appelle les fidèles à la prière, ou bien il accompagne les cérémonies nuptiales ou funéraires comme les cloches des églises chrétiennes, mais encore, il agit sur l'esprit des fidèles pour les rapprocher de Dieu et leur faire percevoir le surnaturel. La hauteur du son a elle-même une signification : au Tibet, les sons aigus accompagnent les cérémonies funéraires. Les sons plus graves sont considérés comme protecteurs.

Sur la table d'exposition, nous pouvions découvrir quelques représentants de la famille des Turbinellidae. Autour de ceux-ci, quelques trompettes richement décorées nous invitaient à un «concert de musique sacrée». Quelques objets divers (cartes postales, pièces de monnaie) nous montraient l 'importance de cette coquille en Inde.

Références :

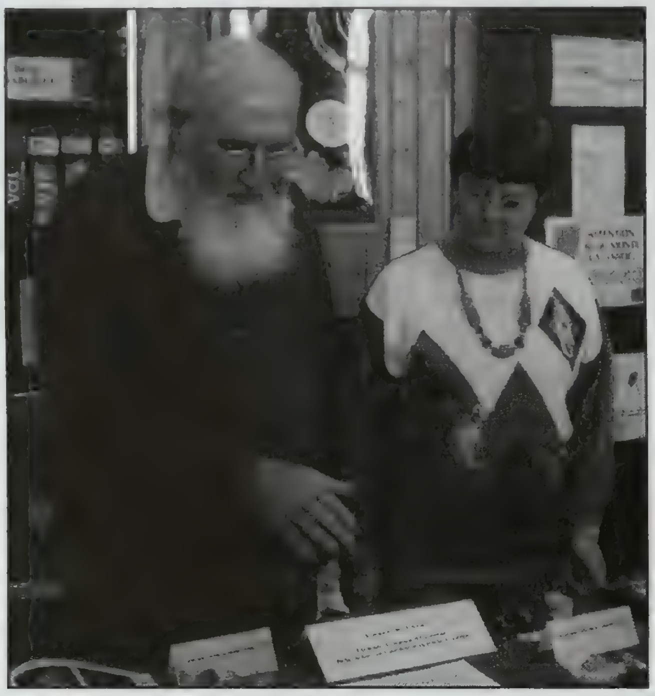
- Art de la nacre, Coquillages sacrés, Collectif, Musée Océanographique de Monaco, 1993
- Les coquillages, S. Peter Dance, Paris, Bordas, L'œil Nature, 1993



Expo 2006

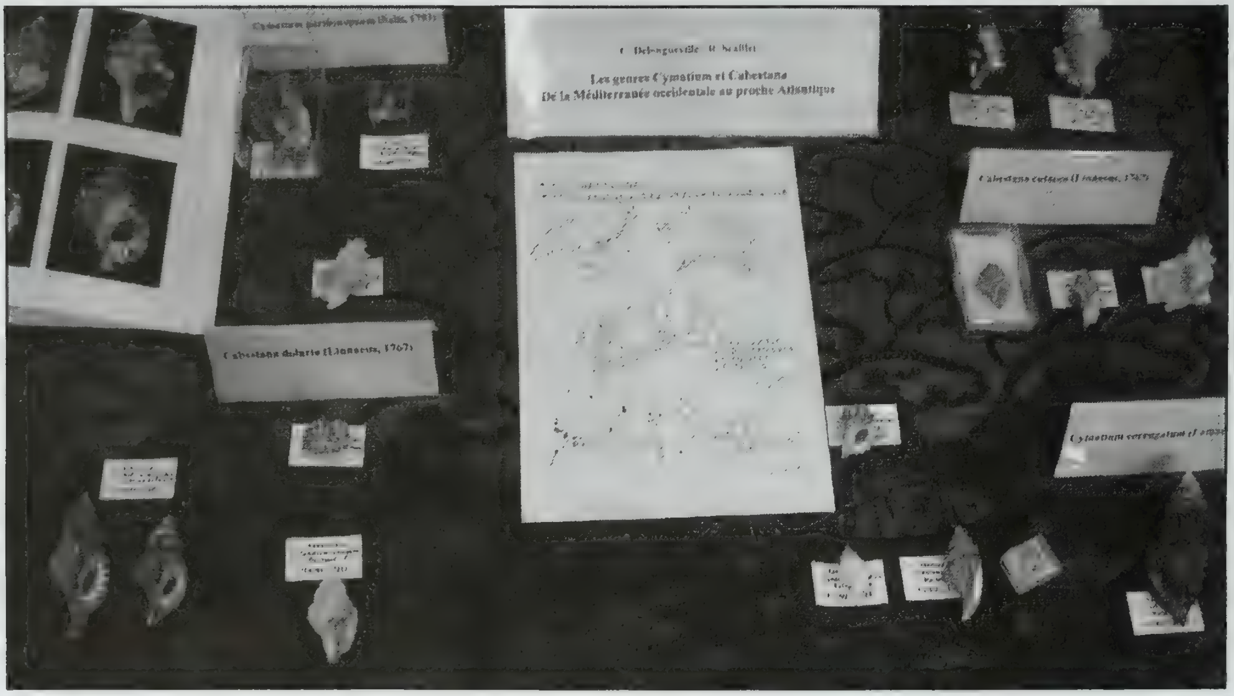
Les genres *Cymatium* Röding, 1798 et *Cabestana* Röding, 1798 : de la Méditerranée occidentale au proche Atlantique

Christiane DELONGUEVILLE & Roland SCAILLET



La famille des Ranellidae comprend plusieurs genres, dont deux sont partiellement illustrés en cette occasion. Il s'agit ici de mettre en évidence les représentants des genres *Cymatium* et *Cabestana* établis en Méditerranée et dont la distribution s'étend à l'Atlantique. En conséquence quatre espèces ont été retenues: *Cymatium corrugatum* (Lamarck, 1816), *Cymatium parthenopeum* (Salis, 1793), *Cabestana cutacea* (Linnaeus, 1767) et *Cabestana dolaria* (Linnaeus, 1767). Les parties molles de ces espèces sont généralement richement colorées et ornées de taches ou anneaux aux couleurs vives. Les coquilles sont dotées d'un opercule corné et recouvertes d'un périostracum caractéristique de chacune des espèces. *Ca. cutacea* est recouvert d'une mince pellicule de couleur brun jaune ; *Ca. dolaria* possède un périostracum plus épais et plus grossier de couleur brune ; *Cy. corrugatum* est doté d'un périostracum épais et velouté de couleur brune ; enfin *Cy. parthenopeum* s'orne d'un périostracum très épais parcouru de franges transverses, chevelues, pouvant atteindre jusqu'à 2 cm de longueur. Les coquilles sont représentées dans leurs états natifs (avec périostracum et opercule) ou vides pour en faire apparaître les couleurs et formes sous-jacentes. Les échantillons méditerranéens représentés proviennent en majorité de la mer d'Alboran (Sud de l'Espagne et Nord du Maroc) ; les échantillons atlantiques proviennent principalement du Maroc et de l'Algarve (Portugal). A signaler en particulier, un exemplaire de *Cy. corrugatum* dépourvu de parties molles en provenance du large de Ouessant (Bretagne - France).

Il s'agit, en conclusion, de la représentation d'un éventail de coquilles de grande taille, attrayantes tant par la couleur du test que par celle de l'animal et que par la diversité d'épaisseur et de consistance des périostracum respectifs, qui vivent aussi bien en Atlantique que dans la Méditerranée occidentale.

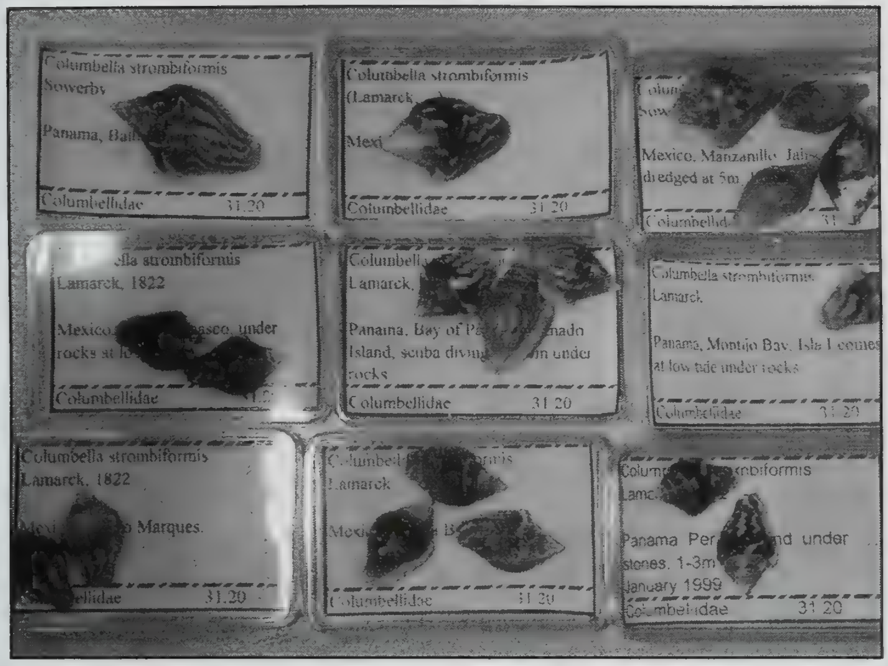

Cymatium parthenopeum (Salis, 1793)
C. Delongueville R. Scaillet
Les genres Cymatium et Cabestana
De la Méditerranée occidentale au proche Atlantique
Cabestana cutacea (Linnaeus, 1767)
Cabestana dolaria (Linnaeus, 1767)
Cymatium corrugatum

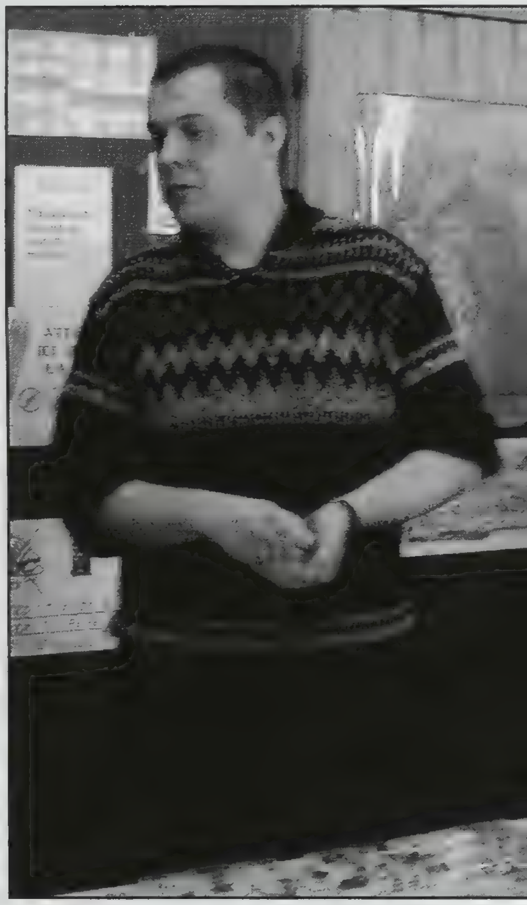
Expo 2006

Le genre *Columbella*

Kevin MONSECOUR

Voici les 15 ou 16 espèces de *Columbella*,
parmi les 700 espèces de Columbellidae !


Columbella strombiformis
Sowerby
Panama
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
(Lamarck
Columbellidae 31.20
Mexico, Manzanillo, Jalisco
dredged at 5m
Columbellidae
Lamarck, 1822
Columbellidae
Panama, Bay of Panama
Island, scuba diving
rocks
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
Lamarck
Panama, Montijo Bay, Isla Leones
at low tide under rocks
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
Lamarck, 1822
Marques.
Columbellidae 31.20
Lamarck
Columbellidae 31.20
Panama
stones, 1-3m
January 1999
Columbellidae 31.20



Expo 2006

Tant de coquilles à souvenirs

Jeannine et René MASSON

Jeannine et René Masson se sont fait un plaisir d'exposer une centaine de coquilles relevant de diverses familles parmi lesquelles on dénombre: Cypraeidae, Strombidae, Muricidae, Olividae, Spondylidae, Cardiidae, Volutidae, Haliotidae, Harpidae, Marginellidae, Turbinidae, Trochidae, Cerithiidae, Turridae, Neritidae, Architectonicidae, Terebridae, Conidae. Parmi ces coquilles, de nombreuses pièces laissent chez nos amis un souvenir inoubliable parce que récoltées vivantes. *Cypraea tigris niger* découverte au Phare Amédée (Nouvelle Calédonie) à +/- 30 cm de profondeur, *Cymbiola nobilis* (Volutidae) rejetée vivante sur la plage de Besserah (Malaisie) et qui ne demandait qu'à être mise en poche (ce qu'ils n'ont pas manqué de faire), *Cymbiola vespertilio* (Volutidae), *Turritella terebra* (Turritellidae) en quantité énorme sur cette même plage de Besserah.

Citons aussi une *Harpa ventricosa* récoltée au Kenya avec l'aide précieuse d'un jeune garçon qui se disait "Captain Boris". Des *Telescopium telescopium* (Cerithiidae) agréables à pêcher parce que vivant en eau peu profonde dans la mangrove (Malaisie Indonésie). De nombreux chitons fixés aux rochers ne posent pas de problème de récolte (Thailande, Indonésie, Malaisie).

Pendant les recherches, René n'est pas seul en piste. Il est souvent "concurrencé" par Jeannine, sa fidèle épouse, qui rappelle souvent avoir capturé, entr'autres, un *Volema cochlidium* (Melongenidae) dans la vase (Ile de Pangkor Laut, Malaisie) un *Cerithium nodulosum* (Cerithiidae) provenant de Pansea Village en Thailande, sur récif plat.

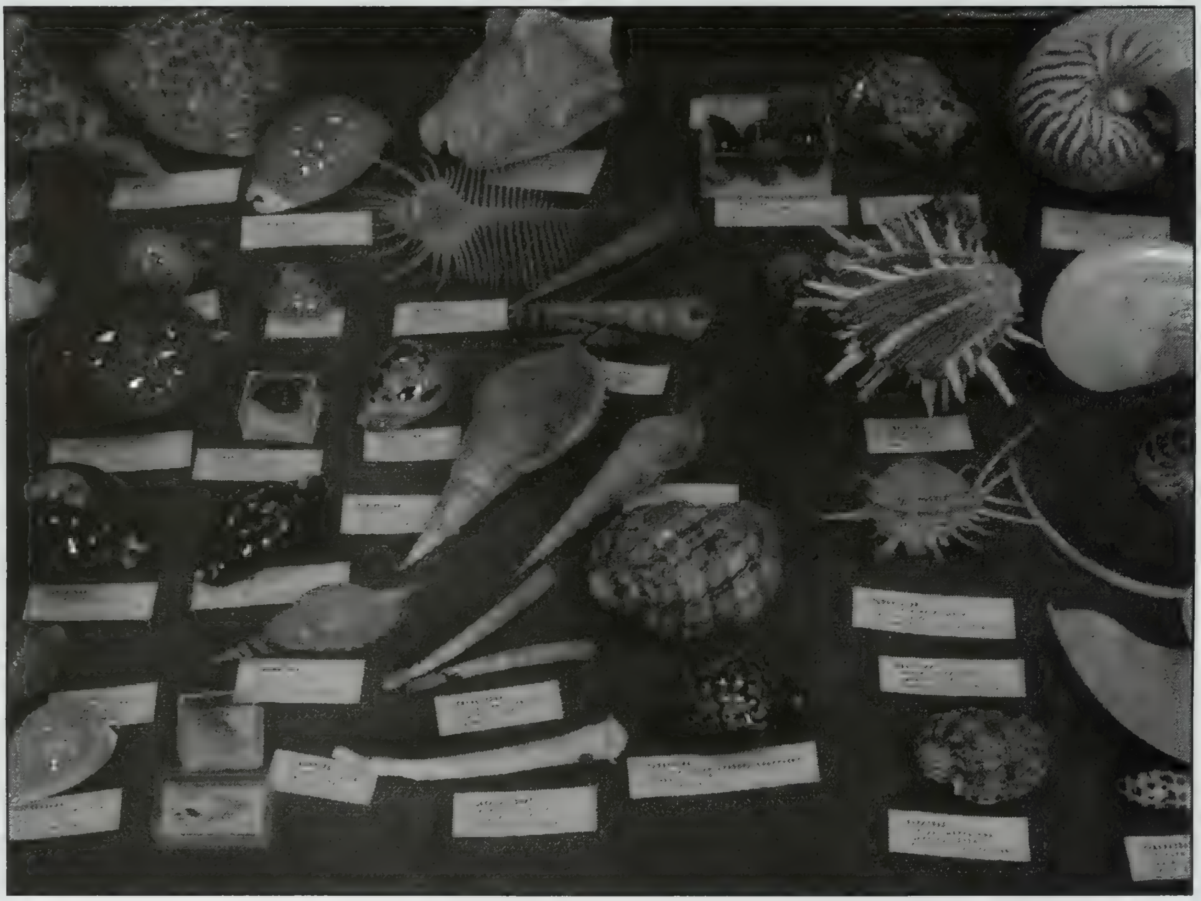
Des *Trochus* étaient également présents sur la table d'exposition : virgatus, niloticus, fenestratus, maculatus, radiatus, *Umbonium vestiarium*.

Parmi les Muricidae, retenons *Chicoreus brunneus* et *torrefactus*, *Bolinus brandaris*, *Chicoreus ramosus*, *Siratus alabaster*, *Murex pecten*.

Le souvenir, peut-être le plus vivace, évoqué par Jeannine et René, se résume au fait que, marchant prudemment à marée basse sur la plage de Sanur (Bali, Indonésie) vers le récif (de l'eau jusqu'aux genoux au terme de leur marche) rencontrent des hommes brisant le corail et le déposant dans de grands paniers. Interrogés, ils répondent que ce matériau est destiné à l'embellissement, au parachèvement d'un temple en construction. Nos amis leur demandent gentiment, se déclarant collectionneurs de coquillages, s'ils pouvaient en trouver à proximité. Un des gars plonge la main dans l'eau et en ressort un grand *Lambis lambis*, ce qui ravit nos amis.

Au cours d'un voyage en Libye, René profitant d'un répit lors de la visite du site archéologique de Sabratha, se dirige vers la côte toute proche bordée d'énormes rochers. Quelques pas parmi ces grosses pierres et subitement René aperçoit, dans un petit creux dans la roche (+/- 10 cm de profondeur) une coquille de couleur foncée : il la prend et identifie une *Cypraea lurida* vivante ! A peine rentré dans le groupe, Jeannine lui demande, inquiète, où il s'est rendu. Pour se justifier, il exhibe la belle capture et subitement, le sourire est sur toutes les lèvres !

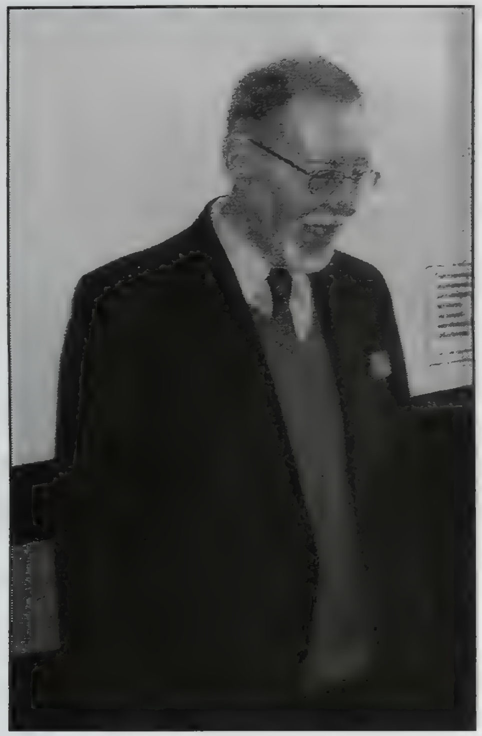
Parmi d'autres pièces exposées, il en est, évidemment, que nos amis n'ont pu capturer vivantes. Pensez à *Cypraea aurantium*, *Cypraea friendii*, *Oliva porphyria*, *Nautilus macromphalus*…



Expo 2006

Les Olividae

Ralph DUCHAMPS



Expo 2006

Le genre *Babylonia* Schlüter, 1838

Claude VILVENS

Encore appelés familièrement en anglais "Ivory shells", les espèces du genre *Babylonia* (famille des Buccinidae) tirent leur nom de la forme de leur coquille rappelant la célèbre Tour de Babel. Le genre comporte une vingtaine d'espèces Récentes et à peu près autant d'espèces Fossiles. Les espèces les plus communes sont *B. areolata*, *B. japonica* et *B. spirata*; leur aire de distribution est continue.

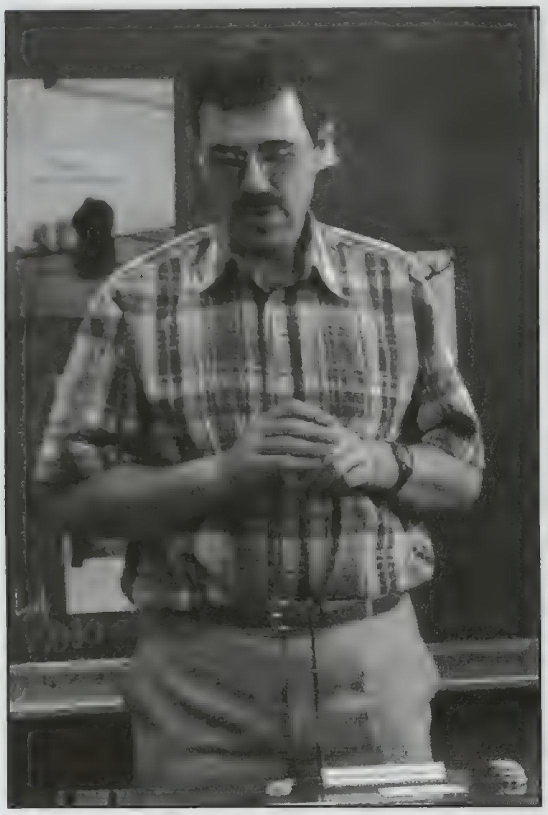
Du point de vue conchyliologique, la coquille des *Babylonia* se caractérise par son profil en escalier, un apex acuminé, un ombilic, une ouverture avec une petite fente anale (au dessus) et une encoche siphonale (en dessous), un periostracum d'épaisseur variable (brun à jaunâtre), l'absence de dimorphisme sexuel. Le point le plus bas de la columelle et celui du dernier tour sont plus ou moins au même niveau (alors que dans le genre voisin *Zemiropsis*, la partie inférieure de l'ouverture est clairement plus bas que l'extrémité de la columelle).

La discrimination entre les diverses espèces se base principalement sur les points suivants :

- suture clairement canaliculée ou seulement marquée;
- zone subsuturale en pente ou presque horizontale:
- bord du canal subsutural en relief ou pas;
- ombilic entouré d'un cordon granuleux ou pas; fasciole (=pli formé par la croissance du canal siphonal);
- manière dont le dernier tour s'attache à l'avant-dernier (obliquement ou horizontalement);
- bandes de taches colorées : nombre (3,4), nombre de taches par bandes (1, plusieurs).

Du point de vue anatomique, l'animal se caractérise notamment par un long proboscis et un pénis petit et simple. La radula suit la formule 0+1+R+1+0. La rachidienne a 3 longues cuspides centrales avec 1 cuspide complémentaire plus courte de chaque côté. Les latérales ont 1 cuspide interne courte et une externe longe. Les différences entre espèces sont peu évidentes.

La zone de distribution du genre est l'Indo-Pacifique. On trouve aussi des Fossiles en Europe centrale et méridionale (le plus ancien date de l'Eocène et se localise en Italie).



La liste des espèces récentes actuellement retenues est :

Babylonia ambulacrum Sowerby, 1825
Babylonia angusta Altena & Gittenberger, 1981
Babylonia areolata (Link, 1807)
Babylonia borneensis (Sowerby III, 1864)
Babylonia feicheni Shikama, 1973
Babylonia formosae formosae (Sowerby II, 1866)
Babylonia formosae habei Altena & Gittenberger, 1981
Babylonia japonica (Reeve, 1842)
Babylonia kirana Habe, 1965
Babylonia lani Gittenberger & Goud, 2003
Babylonia leonis Altena & Gittenberger, 1972
Babylonia lutosa (Lamarck, 1822)
Babylonia magnifica Fraussen & Stratmann, 2005
Babylonia perforata (Sowerby II, 1870)
Babylonia rosadai Bozzetti, 1998
Babylonia spirata spirata (Linné, 1758);
Babylonia spirata valentiana Swainsson, 1822
Babylonia umbilifusca Gittenberger & Goud, 2003
Babylonia zeylanica (Bruguière, 1789)

Les articles de références sont principalement :

- Altena, C.O. van Regteren & Gittenberger, E. 1981. The genus *Babylonia* (Prosobranchia, Buccinidae). Zoologische verhandelingen 188: 3-57.
- Gittenberger, E. & Goud, J. 2003. The genus Babylonia revisited. Zoologische Verhandelingen 345:151-162.

- tous deux disponibles à la bibliothèque de la SBM.

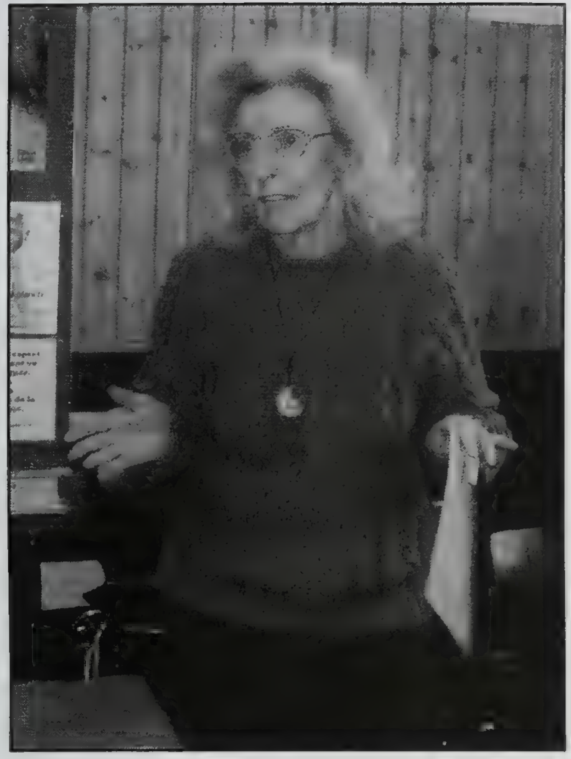
Expo 2006

Les familles des Mesodesmatidae Gray, 1839

Annie LANGLEIT

Petite famille très « mouvante » à travers les époques, et dont je n'ai pas encore exploré le détail, faute de données, d'exemplaires, de documentation et de temps. Mon exposition sera donc très modeste et plutôt en forme de questions. (Tout renseignement bienvenu !)
Diverses espèces qui en font partie ont été d'abord classées dans les Amphidesmatidae, Mactridae, Donacidae, Psammobiidae, Semelidae, etc…

Les détails de l'évolution de ces genres dans l'histoire sont clairement exposés dans une publication de Beu, A. G. 1971 (Journ. Malac. Soc. Austr.)



On rencontre souvent indifféremment les termes génériques *Amphidesma* ou *Mesodesma* utilisés pour la même espèce ; *Amphidesma* a été classé comme genre dans les Semelidae et non repris comme famille par Vokes, 1967 ni par Keen, 1969, mais certains considèrent Amphidesmatidae comme synonyme de Mesodesmatidae.

On partageait récemment les Mesodesmatidae en 3 sous-familles, dans la super-famille des Mactracea ; entre les genres, sous-genres et synonymes au sein de chaque sous-famille, le statut est plus variable, selon les auteurs ; il faut également prendre en considération qu'il s'agit d'une petite famille dont on s'occupe relativement peu.

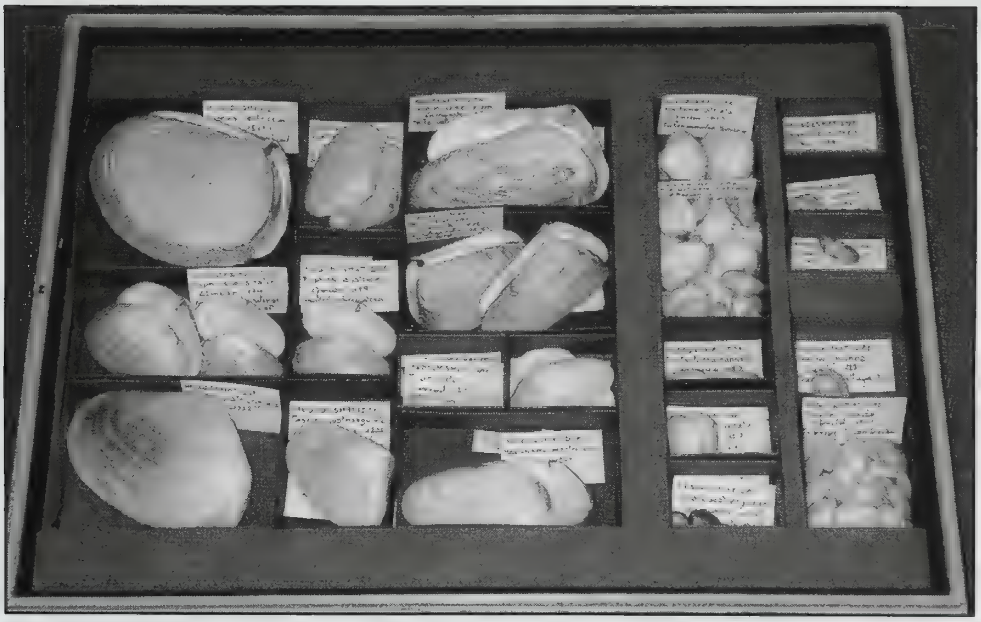
La classification de Beu, complétée par les notes de De Rooij-Schuiling, 1972, reprise mais remaniée dans Vaught, puis encore classée différemment dans Millard, est parfois encore partiellement remise en question ; en 1990, Morton & Scott publient, dans The Veliger, un article sur les *Ervilia* qu'ils déplacent vers les Semelidae ; ils conservent les autres genres contenus dans « Ervilinae », désormais supprimé, dans les Mesodesmatidae mais sans prendre d'autres décisions quant à leur placement. Certaines bases de données placent néanmoins les Argyrodonax dans les Semelidae ; je n'ai pas, à ce jour, trouvé de références confirmant cet éventuel transfert.

Ainsi se résumerait donc, sous toute réserve, la classification généralement suivie actuellement :

Mesodesmatinae :
G : Paphies *SG?/G? : Paphies*
Amesodesma
Atactodea
Mesodesma
Regterenia
Donacilla (Blainville, 1819 non Gray, 1851)

Davilinae :
G : *Davila*
Anapella
Monterosatus

« **Ervilinae** » : >abandonné
G : (*Ervilia* > Semelidae)
Argyrodonax placement ? ; reste dans les Mesodesmatidae ?
Coecella placement ? ; reste dans les Mesodesmatidae

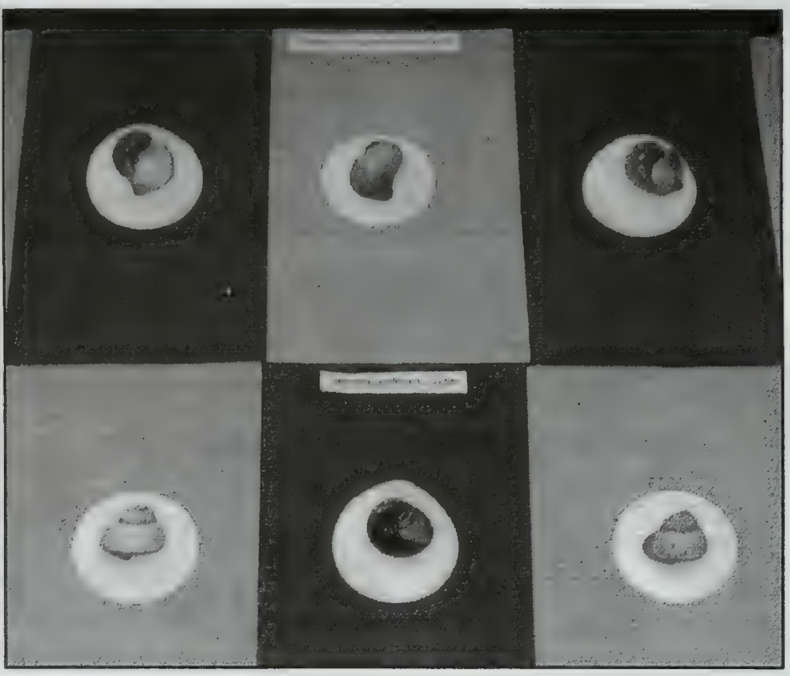


Expo 2006

Organismes marins de Malaisie

Sophie VALTAT

Avec notamment des Janthines ...



Expo 2006

Quelques coupes de coquillages & Shells around the clock.

Jacques et Rita SENDERS

Quelques coupes de coquillages

La plupart de ces coupes, faites à l'aide d'une scie diamantée sont longitudinales, de façon à bien montrer l'axe ainsi que les plis columellaires.

1. *Strombus gallus* (L. 1758). Jamaïque. 04/1977. 120 mm. Découpé sur place. Mauvaise scie.
2. *Conus leopardus* (Röding, 1798). Haïan Isl. Sud de la Chine. 09/1995. 90 mm. Coupe transversale. Scie diamantée. Montre que les Conidae récupèrent la calcite de leurs premiers tours pour l'intégrer à la fabrication des derniers tours.
3. *Mitra mitra* (L. 1758) : Velassaru Atoll, Maldives. 05/1984. 125 mm. Faite en usant les deux faces à l'aide de poudre d'émeri.
4. *Cypraea tigris* L. 1758 : Tulear, Madagascar. 10/1989. 70 mm. Coupe transversale. Scie diamantée.
5. *Nautilus pompilus* L. 1758. Sud Bali, Indonésie. 10/1992. 180 mm. La majorité des tours ont été enlevés. Achetée telle quelle.
6. *Nautilus pompilus* L. 1758. Sud Bali, Indonésie. 10/2005. 30 mm. Même procédé et même source.
7. *Cassis rufa*. Mombasa. Sud Kenya. 07/1971. 140 mm. Découpé à Bruxelles. Scie diamantée.
8. *Charonia variegata* (Lamarck, 1816). Grand caïman, Caraïbes. 04/1977. 160 mm. Découpé à Bruxelles. Scie diamantée.
9. *Strombus luhuanus* L. 1758. 02/2001. 30 mm. Reçu à Kao Lak, Thaïlande. Découpé en cœur et percé pour passer un cordon. Village et hôtel totalement détruits par le tsunmi du 26 décembre 2004. Il y a y an déjà !
10. *Spirula spirula* (L. 1758). Lombak, Indonésie. 10/1994. 30 mm. Chaque loge est dégagée au scalpel.

11. *Tererba maculata* (L. 1758) : Moorea. Polynésie française. 08/1972. 145 mm. Coupe transversale ; Scie diamantée.
12. *Vexillum formosense* (Sowerby, 1890). Jimbaran Isl. N.O. Bali. Indonésie. 10/2002. 50 mm. Usé sur une pierre à aiguiser les couteaux, avec fin carborendum.
13. *Tibia fusus fusus* (L. 1758). Tel quel, dans un magasin à Bali. 10/1995. 150 mm. Rare, car lors de l'usure du deuxième côté, il y a 80% de casse!
14. *Trochus Niloticus* Linné, 1758. Phuket. Sud Thaïlande : 05/1995. 60 mm. Découpé en spirale. Magasin de souvenir.

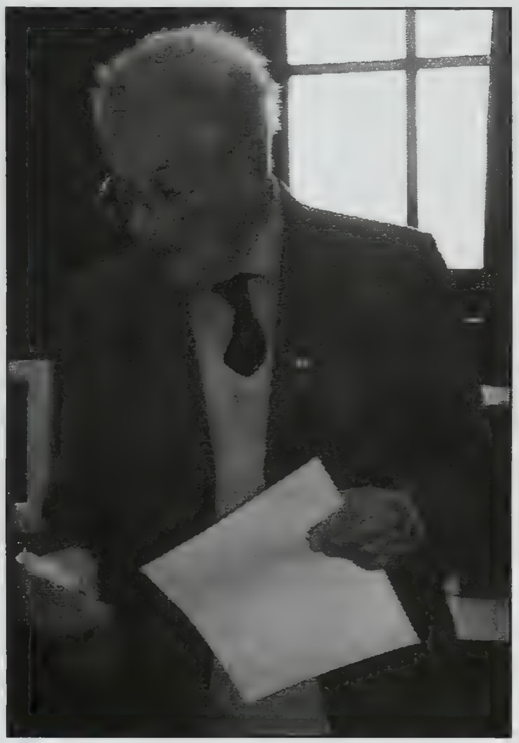
Shells around the clock.

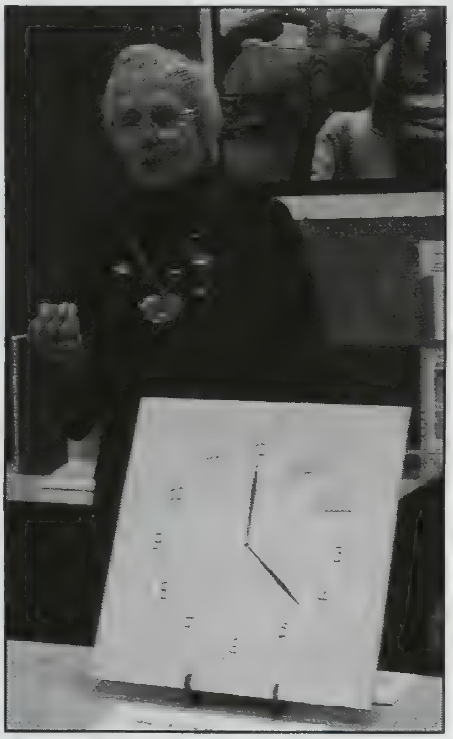
Petit intermédiaire ludique qui consiste à placer « à l'heure » 12 coquilles types d'une famille de coquillages. Pour chaque espèce une définition est donnée. Cette définition fait parfois référence au nom vernaculaire et doit souvent être prise au second degré, si pas au troisième !
Bon amusement !

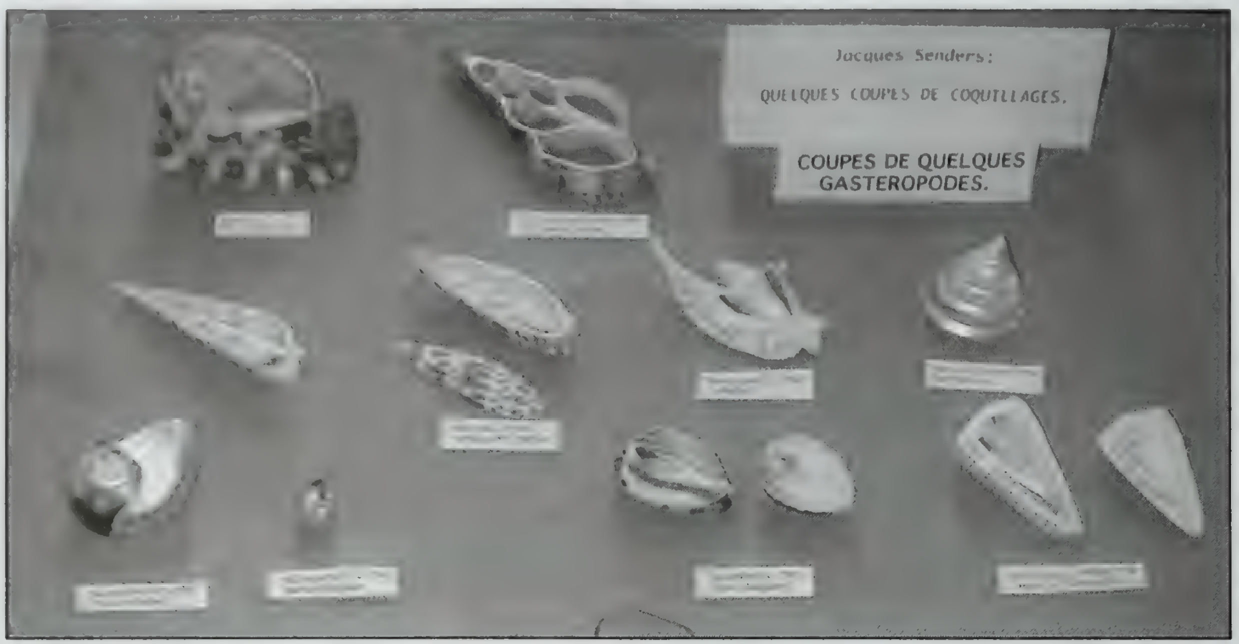
1. Libre échange.
2. Dure quand elle est véritable.
3. Phylactères, abondants dans les B.D.
4. Parfois bleu.
5. Lavabo des grenouilles.
6. Parapluie ou paravent.
7. Peut être dans l'ombre.
8. Orne certains chapiteaux.
9. Amateur d'huîtres.
10. Utile pour prendre la poudre d'escampette.
11. Hantise du dormeur.
12. Les cracks le mettent.

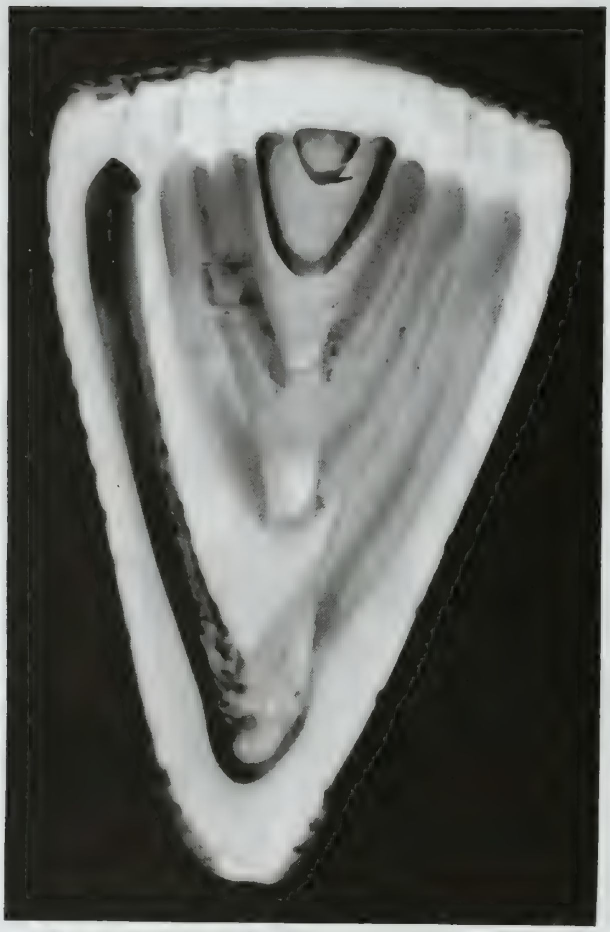
Solutions :

1. Troc.
2. De fabrication très ancienne en Extrême-Orient, la dureté de la p*orcelaine* est due à un taux élevé de Kaolin.
3. La coquille fine et spacieuse de la *bulle* correspond à un espace clos, protégé.
4. La coquille épaisse du *casque* évoque la protection. Le casque bleu est membre de la force internationale de l'ONU.
5. *Bénitier*, bassin à eau bénite où l'on plonge la main avant de se signer.
6. *Mitre*, en latin : bandeau, coiffe le sommet d'un conduit de cheminée pour empêcher la pluie et le vent d'y pénétrer.
7. *Cône* d'ombre projeté par une planète dans la direction opposée au soleil.
8. *Volute*, motif spiralé ornant les chapiteaux ioniques.
9. Gastéropode carnassier, la nasse cause de sérieux dégâts dans les parcs à huîtres.
10. La coquille allongée du *fuseau* évoque la bobine galbée utilisée pour « filer » à la quenouille. (prendre la poudre d'escampette = filer !).
11. C'est le chant du *coq* qui le réveille à l'aube.
12. Mettre le *turbo* : donner toute sa puissance, se donner à fond.

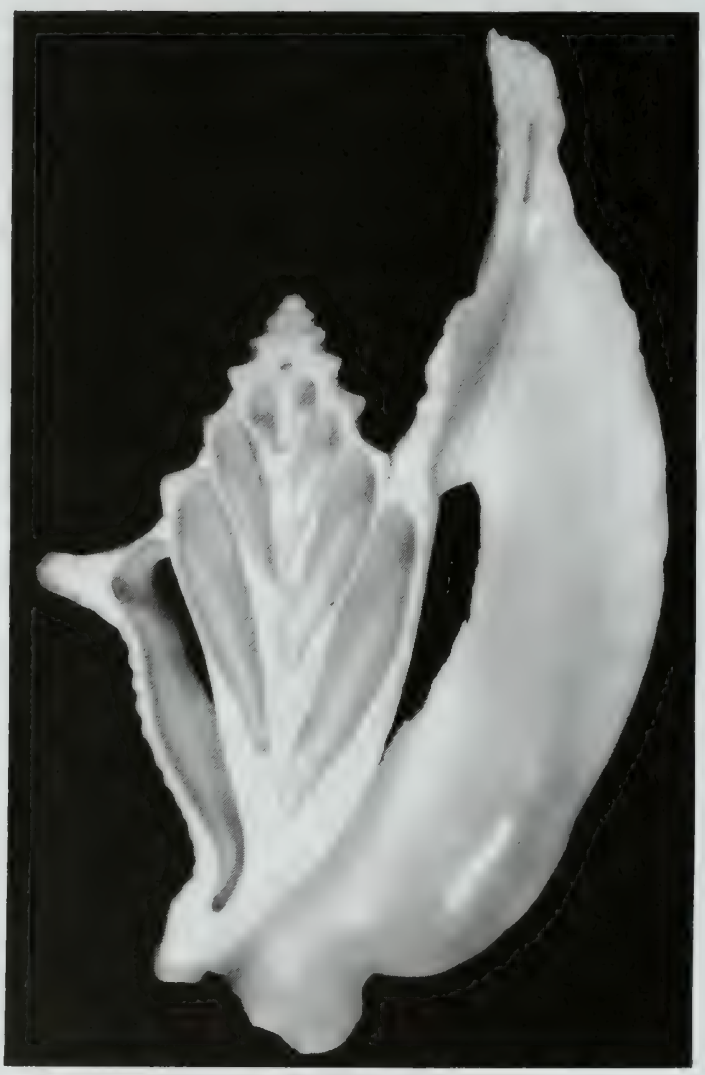




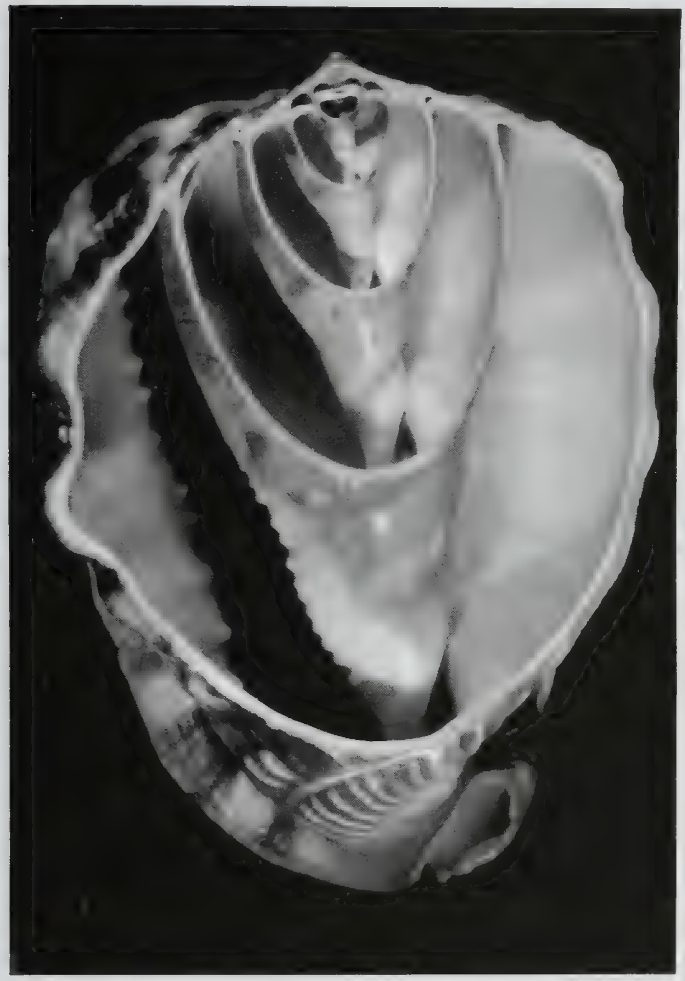

Jacques Senders:
QUELQUES COUPES DE COQUILLAGES.
COUPES DE QUELQUES GASTEROPODES.



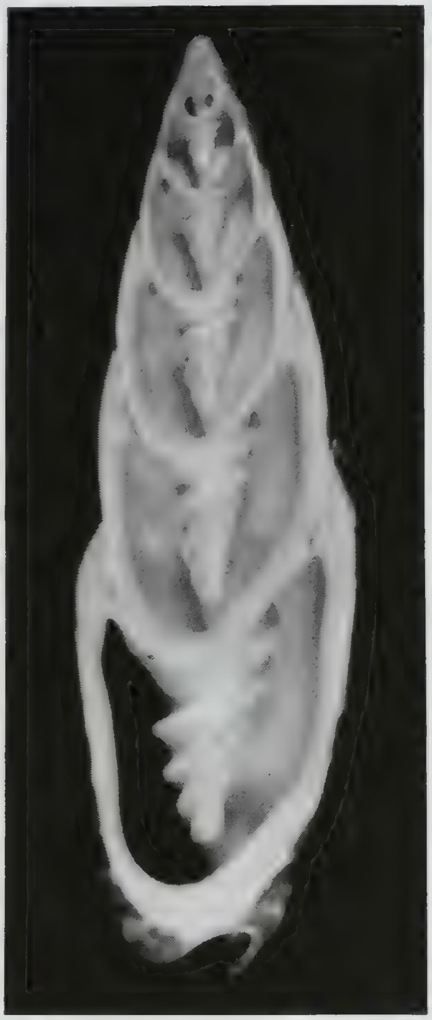
Conus leopardus
(Röding, 1798)
Kainan Is., sur de la Chine



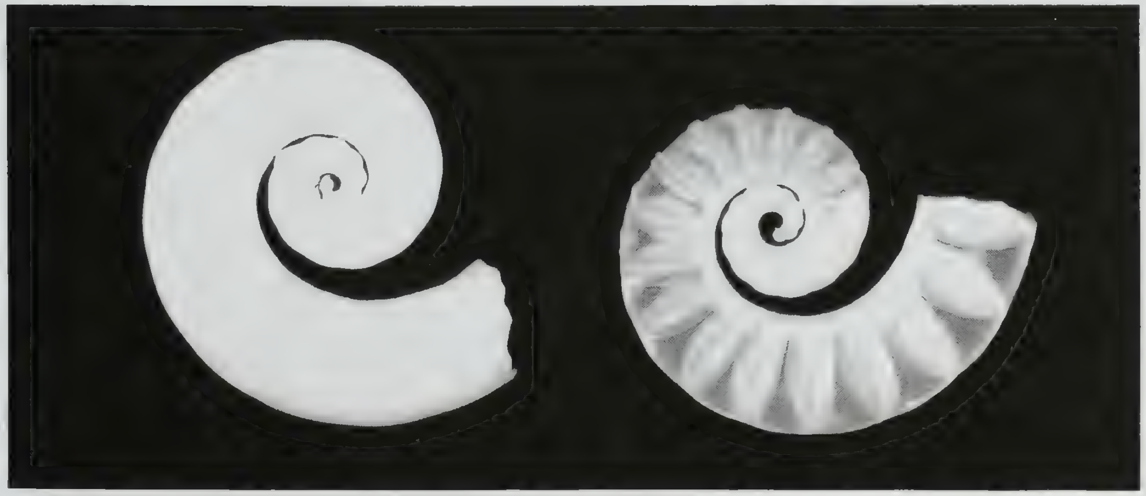
Strombus gallus
(Linné, 1758)
Jamaïque



Cassis rufa
(Linné, 1758)
Mombasa, sud du Kenya



Mitra mitra
(Linné, 1758)
Atoll de Velassaru, Maldives

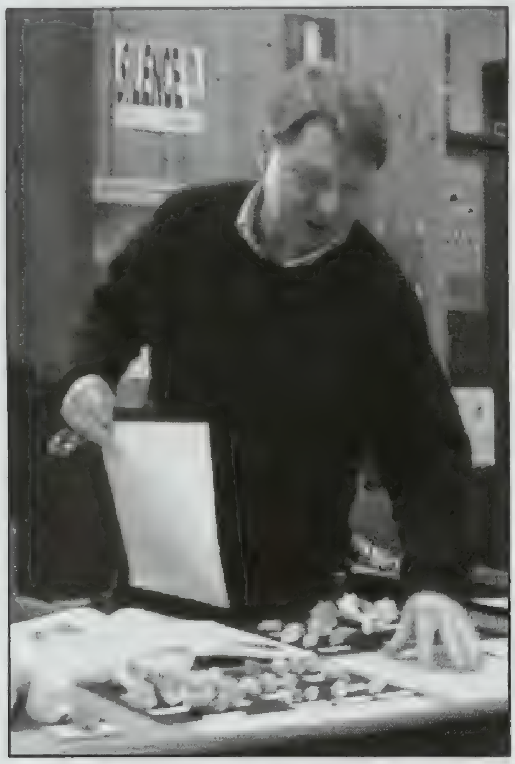


Spirula spirula
(Linné, 1758)
Lombok, Indonésie

Expo 2006

Le genre *Stramonita* Schumacher, 1817

Roland HOUART

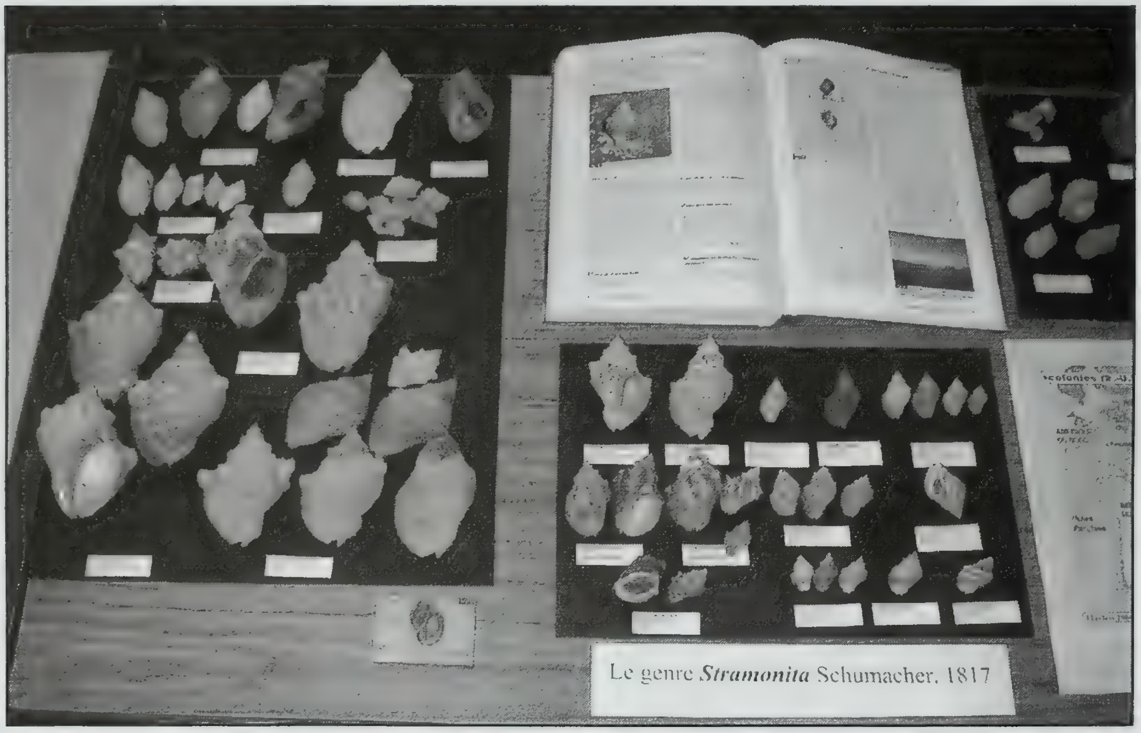


Le genre ***Stramonita*** est inclus dans la sous-famille des Rapaninae et comprend 9 espèces actuelles et un nombre (indéterminé) d'espèces fossiles. Aucune espèce actuelle ne vit dans l'Indo-Ouest Pacifique. La Méditerranée renferme une seule espèce: ***Stramonita haemastoma*** (Linnaeus, 1767). Cette espèce fut utilisée pour la pourpre produite par une glande hypobranchiale, glande qui une fois écrasée, libère une teinture très appréciée autrefois. Les régions centrale et orientale de l'Atlantique deux espèces: ***S. bicarinata*** (Blainville, 1832) (Iles de l'Ascension et Sainte-Hélène) et *S. haemastoma* (Afrique Occidentale). La partie occidentale de l'Atlantique voit se disperser quatre espèces: ***S. canaliculata*** (Gray, 1839) (Golfe du Mexique, Texas, Floride, Yucatan), ***S. floridana*** (Conrad, 1847) (Golfe du Mexique, Floride, Yucatan, jusqu'au Brésil), ***S. rustica*** (Lamarck, 1822) (distribution approximativement identique à *S. floridana*) et *S. haemastoma* (côtes du Vénézuela et du Brésil). Quatre espèces distinctes vivent également le long des côtes occidentales des continents américains: ***Stramonita biserialis*** (Blainville, 1832), du Mexique jusqu'au Pérou, ***S. blainvillei*** (Deshayes, 1844) du Pérou, ***S. chocolata*** (Duclos, 1832) du Pérou et du nord du Chili et ***S. delessertiana*** (d'Orbigny, 1841) du Pérou également.

La morphologie très variable des coquilles est telle que certaines formes considérées comme extrême et simple variété d'espèces connues pourraient en fait s'avérer appartenir à des taxa différents non encore établi.

Les espèces du genre *Stramonita* possèdent une coquille de forme ovale avec une spire assez haute et un épaulement généralement bien prononcé. Elles possèdent de 5 à 6 larges cordons spiraux primaires plus ou moins visibles, surmontés de très nombreux fins cordons spiraux. Le cordon primaire de l'épaule est généralement orné de nodosités. L'ouverture est large, le bord columellaire est lisse, tandis que le bord externe est fortement crénelé et garni intérieurement de fortes stries, présentes sur une assez longue distance à l'intérieur de l'ouverture. Le canal siphonal est court et largement ouvert.

L'opercule est typique des Rapaninae, en forme de D avec un nucleus latéral.



Expo 2006

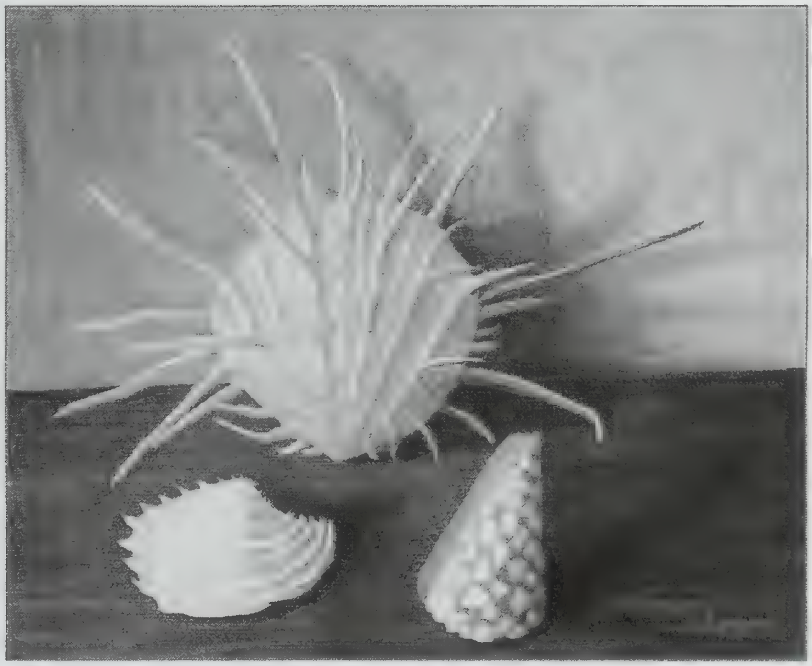
Ces étranges coquilles, qui ne sont pas des mollusques !

Edgar WAIENGNIER

Dans la foulée des grandes conférences SBMesques, où l'affluence ne permet pas toujours d'admirer en détail le matériel apporté par le conférencier, Edgar a remis le couvert pour que tout le monde puisse en profiter à loisir.

Avec deux volets bien distincts, les Brachiopodes et les Cirripèdes ont dévoilé quelques-uns de leurs secrets. Notamment le côté « culinaire » qui en a surpris plus d'un !

Rendez-vous à l'année prochaine !
Ce sera la 21ème édition de l'EXPO : à ne pas manquer ☺ !



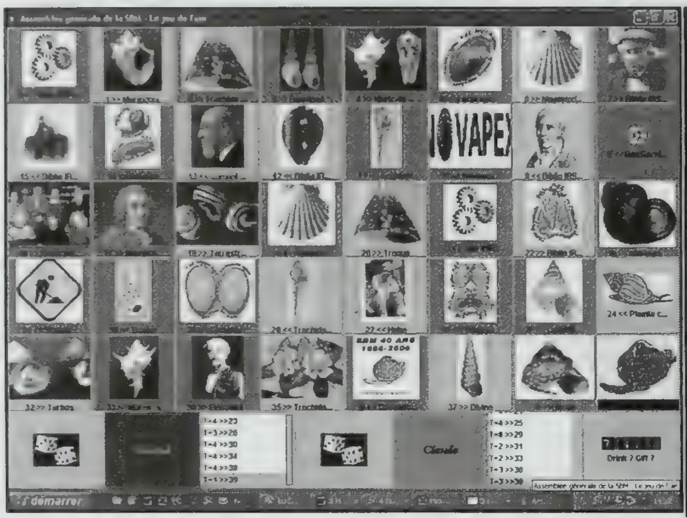
L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie du 4 février 2006

Roland HOUART, Annie LANGLEIT,
Etienne MEULEMAN et Claude VILVENS

Conformément aux statuts de la Société Belge de Malacologie, nous nous sommes réunis le 4 février 2006 lors de notre assemblée générale pour jeter un regard critique vers nos réalisations passées et vers nos prévisions pour 2006 et vers le futur en général.

Les points suivants ont été discutés lors de cette assemblée:

1. **Rapport Moral**, avec un compte-rendu de nos publications, de nos réunions, de nos excursions, des membres, du conseil d'administration, de la bibliothèque, du site Web et de l'émission de timbres-poste.
2. **Rapport Financier**.
3. **Reelection D'administrateurs**.
4. **Cotisations 2007**.
5. **Divers**.



RAPPORT MORAL.

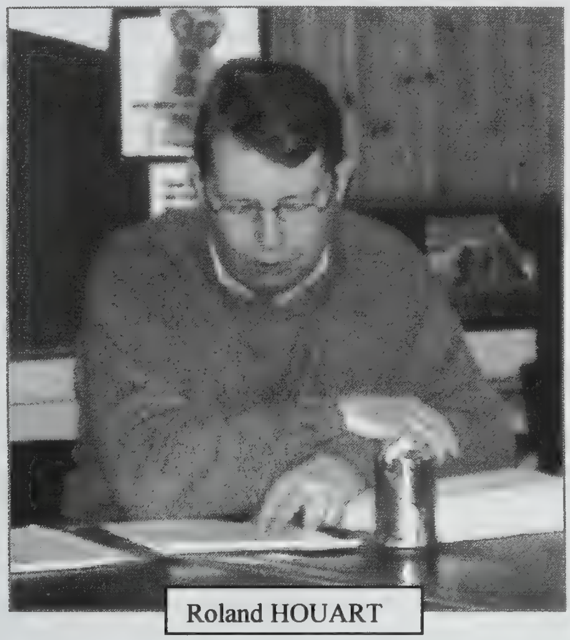
1.1. REUNIONS

En 2005, nous nous sommes retrouvés 12 fois pour suivre des conférences et 2 fois au cours d'excursions.

- Le **15 janvier 2005** nous présentions la 19me exposition de coquillages de et par les membres de la Société. Cette manifestation est devenue incontournable depuis de très nombreuses années. Elle nous permet de montrer ce qui fait la fierté de notre collection et par la même occasion, nous pouvons ainsi admirer d'autres collections et d'autres coquillages. L'existence de cette expo nous a permis de contempler des centaines de coquilles appartenant à des dizaines de familles différentes, des livres, des objets fabriqués à partir de coquillages ou des artefacts de coquillages. Toutes ces expositions ont été relatées dans ARION à l'époque et le sont maintenant dans NOVAPEX/SOCIETE grâce à des articles richement illustrés.

- L'Assemblée Générale **du 29 janvier** nous a permis de faire le point sur ce qui avait bien ou moins bien fonctionné en 2004. Chaque thème abordé lors de cette Assemblée Générale était présenté par des photos de coquillages représentant des familles dont plusieurs membres de la SBM étudient la classification. Rappelez-vous également le set de table offert à la fin de la réunion.

- Le **19 février**, Patrick ANSEEUW nous invitait à redécouvrir les pleurotomaires. A l'aide d'un film DVD qu'il a tourné à bord d'un petit sous-marin de poche dans l'Atlantique, il nous a fait contempler quelques merveilles et aussi apprécier la façon de récolter ces merveilleuses créatures.


Roland HOUART

- Le **19 mars**, le thème Atelier "A coquille mais pas mollusque" nous a permis de contempler bon nombre de jolies choses: brachiopodes, anatifes et autres balanes.

- Le mois suivant, le **23 avril**, Jeannine et René MASSON nous emmenaient en voyage à l'Ile de la Réunion. Ces infatigables voyageurs nous réserveront certainement encore de très intéressantes conférences à l'avenir.

- Le samedi **28 mai** nous organisions une réunion d'échanges et de détermination. Après avoir boudé ce genre de manifestation durant de nombreuses années nous avons pensé qu'il était temps de tenter l'expérience à nouveau. Ce ne fut pas un flop mais pas une réussite totale non plus. Une telle réunion n'est plus prévue cette année mais le concept mérite d'être réétudié pour plus tard.

- Le **28 juin** Marc Alexandre nous entretenait de sa grande passion (après les Muricidae): les Haliotidae. Grâce au miracle Power Point et à l'aide de matériel provenant de sa collection, Marc nous a familiarisé avec ce groupe de coquilles à forme peu variable mais au nombre d'espèces quand même impressionnant.

- Après les vacances d'été, le **10 septembre**, lors de la reprise de contact, Georges Vauquelin, avec son humour habituel et bienvenu, nous a montré de nombreux freak (entendez "monstruosités") de Strombidae. Toujours grâce à Power Point, à l'internet et à l'aide de coquilles de sa collection il nous a présenté un éventail de malformations toutes plus intéressantes les unes que les autres. La journée s'est terminée par notre banquet que nous plaçons toujours lors de la reprise de contact, en septembre.

- Le samedi **15 octobre** nous aurions dû nous réunir pour écouter Etienne Meuleman nous parler de son voyage en Floride. Malheureusement Etienne n'a pu se libérer à cette date. Il fut remplacé, presqu'au pied levé, par Claude Vilvens qui nous présenta avec brio un panel de Trochidae dragués au large de la Nouvelle-Calédonie par les expéditions mises sur pied par le Muséum d'Histoire naturelle de Paris. La conférence d'Etienne est d'ores et déjà programmée en 2006.

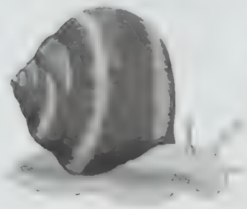
- Sophie Valtat nous emmena en Malaisie le **12 novembre**. Malheureusement un malentendu assez ennuyeux nous a privé de la salle de projection et du même coup, du projecteur ! C'est donc à l'aide du portable de Sophie que nous avons pu suivre sa conférence. La réunion fut quand même captivante même si l'écran ne permettait pas de voir tout ce que Sophie avait envie de nous présenter.

- Le samedi **3 décembre**, je (RH) vous présentais la suite de la saga des Muricidae en débutant l'étude des Muricopsinae. Nous avons pu admirer des espèces de *Muricopsis* et de *Risomurex*.

- L'année se termina le **17 décembre** par une conférence de Christiane Delongueville et de Roland Scaillet sur l'Islande.
Christiane, assistée de Roland, nous a présenté ses six voyages en Islande. C'est une assistance captivée qui assista à cette dernière réunion de l'année.

Je reprends ici la conclusion que j'avais formulée il y a quelques années. Je n'ai pas changé d'avis: ces réunions sont une occasion de rencontre, mais elles nous offrent également l'opportunité d'échanger des idées, des nouvelles, des impressions, et de s'offrir, en plus, le ou les coquillages recherchés! En outre, que ce soient les réunions consacrées aux relations de voyages ou à l'étude d'un groupe, d'une famille, ou encore à la présentation d'un autre sujet, les conférenciers sont tous passionnants et nous permettent de parfaire nos connaissances dans différents domaines.

1.2. EXCURSIONS



Les excursions de la SBM sont nos "travaux pratiques" sur le terrain. Elles permettent d'évaluer ponctuellement la biodiversité de nos Mollusques Terrestres et Dulcicoles autochtones. Cette année, nous les avons axées sur la collaboration avec les **Naturalistes de Haute Lesse**, et plus particulièrement avec son président Bruno Marée, membre de lngue date de la SBM et spécialiste, entre autres, des Molusques non marins de Belgique. La région d'Han-sur-Lesse – Rocherfort est son fief : ses connaissances du terrain nous ont permis non seulement d'étudier des Mollusques mais aussi, et surtout, de parcourir une région très riche du point de vue naturaliste.

Deux excursions poursuivant ces louables buts se sont déroulées en 2004 :

- l'excursion de printemps du **14 mai 2005** a consisté en la prospection malacologique dans la vallée du Ri d'En faule à Belvaux. Temps pluvieux : le Ri d'En Faule était totalement à sec dans la matinée et était devenu un ruisseau respectable au milieu de l'après-midi. Plus d'une vingtaine d'espèces Terrestres (Limaces et Escargots) et d'espèces dulcicoles.

- l'excursion d'automne le **24 septembre 2005** dans la même région : successivement ont été visités la mare de Wavreille, les rochers du Maupas à Belvaux, le Ri d'Ave et la pelouse de Turmont à Auffe, ainsi que la pelouse du Tienne de Gemeroie à Eprave. De bonnes récoltes de Terrestres et de Limaces, avec le nombre respectable de 54 espèces !

On ne peut que se féliciter de cette collaboration avec les Natus ☺ !

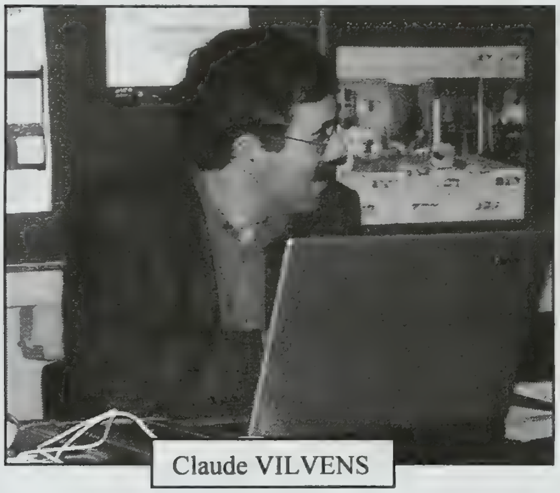
Encore une fois, dans les deux cas, les habituels membres français sont venus renforcer nos effectifs : merci à eux de venir de si loin !

1.3. NOVAPEX.

Quatre numéros, dont un numéro HORS SERIE et un numéro double ont vu le jour. Les auteurs furent variés et les articles très intéressants, comme les années précédentes. Jugez-en par vous-mêmes:

Le Volume 6 de Novapex a totalisé 122 pages pour les numéros ordinaires et 42 pages pour le numéro Hors Série, soit un total général de 164 pages. Le numéro Hors série de NOVAPEX était consacré à une étude des *Laevicardium* européens par Jacques VIDAL. Les numéros ordinaires ont rassemblés 15 articles des auteurs suivants: Andrew Wakefield et Tony McCleery, Emilio Rolán, Virginie Héros, Koen Fraussen, Ralph Duchamps, Kevin et David Monsecour, Emilio Garcia, Enrico Schwabe, Roland Hadorn, Mitsuo Chino, Patrice Bail et vos serviteurs Roland Houart et Claude Vilvens. Les familles abordées étaient variées : les Cardiidae, les Calliostomatidae, les Cystiscidae, les Nassariidae, les Muricidae, les Marginellidae, les Chilodontidae, les Buccinidae, les Neritidae, les Columbellidae, les Epitoniidae, les poplyplacophores, les Fasciolariidae et les Volutidae. Pas moins de 25 espèces et une sous-espèce nouvelles ont été décrites. Ces articles ont également comportés un total de 12 planches photos en couleur et de nombreuses planches noir et blanc.

1.4. NOVAPEX-SOCIETE



Claude VILVENS

Sur un total de **170 pages** (198 l'année dernière), 166 pages dans 3 fascicules et 4 pages hors-série pour accompagner le numéro hors-série de Novapex n°3 le bulletin de contact de la SBM nous a proposé

a) les **rubriques habituelles** mais tellement importantes: "Prochaines activités", "Quoi de neuf ?", "Quelques nouvelles publications", "Nous avons reçu" et "Morceaux choisis" ainsi qu'une nouvelle rubrique **"L'écho des réunions"**. Celle-ci rend compte, en une page par réunion, des conférences et exposés réalisés par nos membres lors de chaque rencontre des membres de la SBM. Avec comme objectif annoncé de mieux faire connaître cette activité majeure de la SBM du samedi après-midi, cette nouvelle rubrique présente une autre originalité : chaque compte-rendu est signé par un membre différent, tant du point de vue texte que photos. Pour cette année :

C. Vilvens & S.Valtat : L'écho des réunions
- G.Vauquelin : Halloween chez les strombes
- C.Vilvens : Quelques Trochidae de Nouvelle-Calédonie

b) les **articles originaux** suivants :
◆ C. Delongueville &R. Scaillet : Inventaire malacologique de débris coralligènes prélevés au Cap Corse
◆ C. Delongueville & R. Scaillet : Les marées de 2005
◆ C. Delongueville & R. Scaillet : *Anarhichas lupus* Linnaeus, 1758 : prédateur d'invertébrés benthiques. Examen malacologique du contenu gastro-intestinal d'individus pêchés au Nord-Est de l'Islande
◆ C. Delongueville & R. Scaillet : Illustration de *Gastrochaena cymbium* Spengler, 1783 en Méditerranée orientale sur Hexaplex pecchiolianus (d'Ancona, 1871)
◆ C. Vilvens : Quelques mollusques terrestres de Toscane
◆ J.-Y. Baugnee: Un hôte de marque à l'Hof ter Musschen : le gastéropode *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830, nouveau pour la région de Bruxelles-Capitale
◆ J. & R. Masson : Ile de la Réunion – Voyage et récolte

c) **Compte-rendus d'excurion**
◆ C. Vilvens : Excursion de la Société Belge de Malacologie le samedi 25 septembre 2005 dans la région de Custinne et Celles
◆ B. Marée : L'excursion de printemps de la S.B.M. dans la vallée du Ri d'En Faule à Belvaux (14 mai 2005)

d) **Compte rendu de l'AG et de l'exposition de 2005**
◆ R. Houart, A. Langleit, E. Meuleman & C. Vilvens : L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie du 29 janvier 2005
◆ L'exposition de 2005 : S. Maenhaut (Comment allier Art et Malacologie), R. Goethaels (Quelques souvenirs malacologiques), C. Vilvens (La famille des Architectonicidae J.E.Gray, 1840), E. Meuleman (Les quelques usages des huîtres perlières ou pintadines), J. & R. Masson (La famille des Harpidae), E. Waiengnier (Escapade à Minorque), A. Langleit (Les familles des Mitridae et des Costellariidae), R. Duchamps (Les Neritoidea d'Afrique), S. Valtat (La Lituanie), R. Houart (Le genre Bolinus Push, 1837), J. & R. Senders (Quelques grandes et petites coquilles), M. Alexandre (La famille des Haliotidae), C. Delongueville & R. Scaillet (Le Genre Neptunea Röding, 1798 en Europe).

On peut donc constater que Novapex/Société 2004 est l'œuvre de beaucoup de monde : Un grand merci à tous ! Inutile de dire que tous les articles malacologiques sont les bienvenus ☺ !

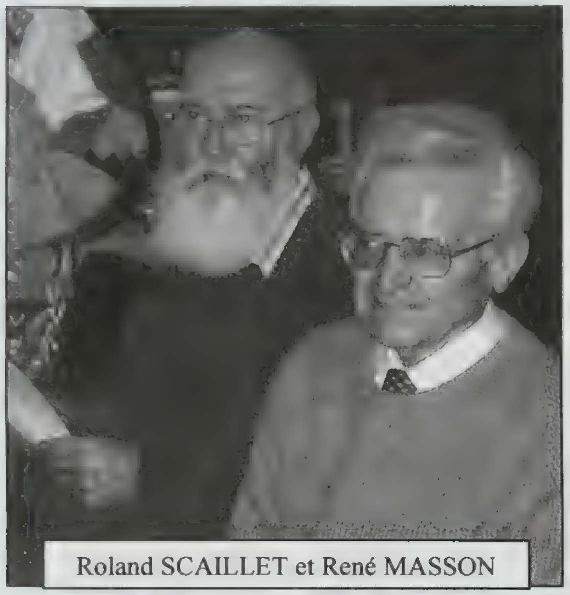
1.5. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Que dire du conseil d'administration sinon que je voudrais encore une fois remercier ces travailleurs de l'ombre pour leurs prestations sur des sujets parfois peu attrayants et assez rébarbatifs, bien que nécessaires! Néanmoins, le travail se fait toujours dans la bonne humeur (du moins très souvent). On s'énerve parfois ! On campe sur ses positions ! On discute ! On vote ! Et tout s'arrange ! Merci à tous de continuer ce dur labeur.
Par la même occasion, je voudrais vivement rappeler que toute personne désirant faire partie de ce comité est évidemment le bienvenu. Il n'y a pas de condition, sinon celle de faire partie de la Société en tant que membre ordinaire, et bien sûr, de passer par les élections. N'hésitez pas si vous désirez vous présenter !

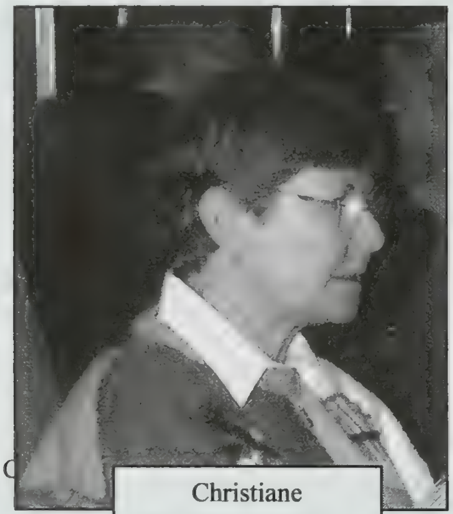
1.5. LES MEMBRES

Selon les chiffres connus à ce moment, nous comptions 162 membres sont en ordre de cotisation pour 2005 dont une douzaine d'institutions (sans compter les membres familiaux), dont 61 en Belgique, 58 en Europe (au sens large) et 43 hors Europe.
Ces chiffres reflètent une belle stabilité, avec même une légère progression !
Concernant les échanges (au nombre d'une quarantaine): un certain contrôle est effectué quant au bien fondé de certains échanges (dans la négative, il leur est proposé de devenir membres).

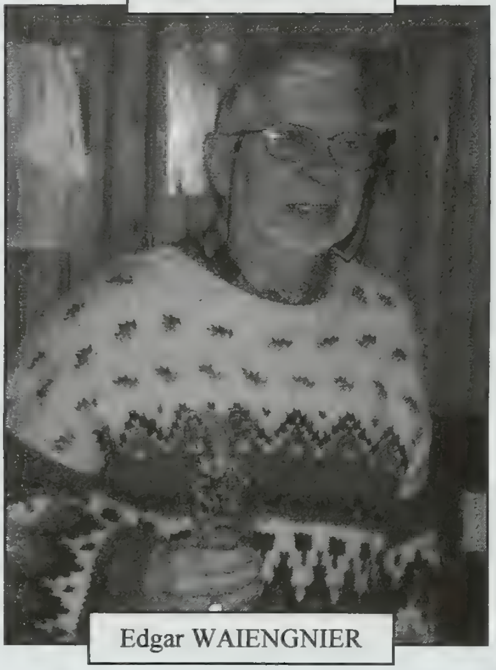
A.G. SBM 2006



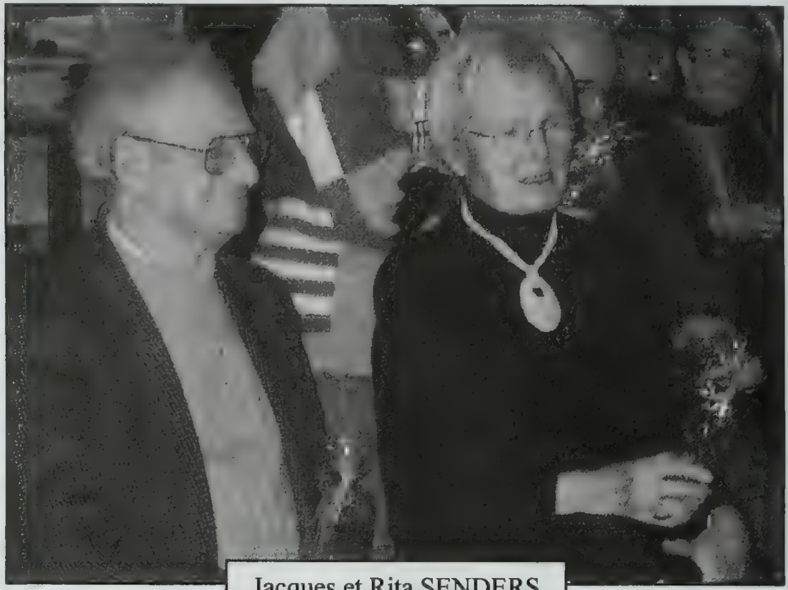
Roland SCAILLET et René MASSON



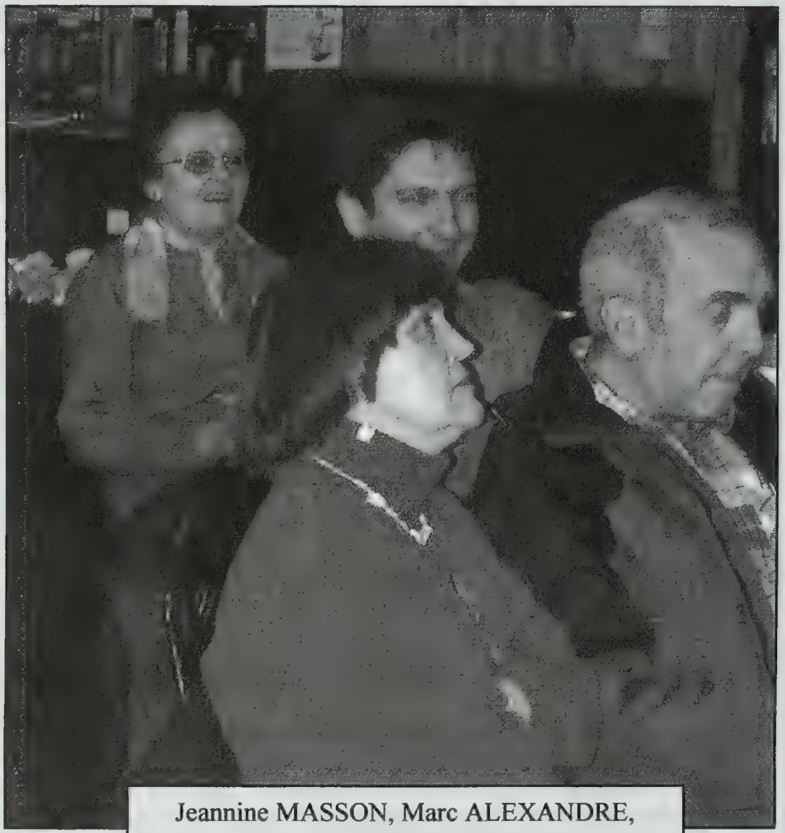
Christiane
DELONGUEVILLE



Edgar WAIENGNIER



Jacques et Rita SENDERS



Jeannine MASSON, Marc ALEXANDRE,
Viviane et Philippe WOTRON

1.6. SITE WEB

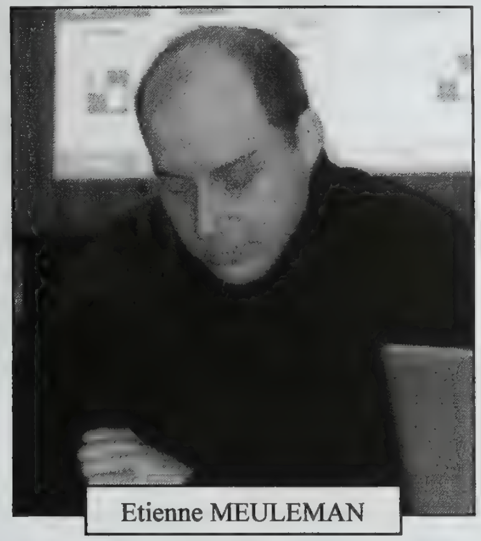
Notre site (http://**www.sbm.be.tf**) fait à présent partie intégrante de la vie de la Société : il est devenu un réflexe d'y placer l'agenda des activités et les dernières nouvelles (comme la sortie programmée de timbres postes en collaboration avec la BVC).

Une **cinquantaine de pages html** agrémentées de nombreuses photos constitue ce site. Il est toujours régulièrement mis à jour et remplit un rôle

♦ de fournisseur d'informations, générales (présentation de la SBM, de ses contacts, présentation de la malacologie, dates des grandes marées) et plus pratiques (agenda des réunions et excursions, annonce et informations pratiques pour les excursions, aspects divers de la vie de la société, table des matières de Novapex par auteurs),

♦ mais aussi de référence didactique (index des articles de Novapex depuis sa création, dictionnaire de malacologie en français, bibliographies de malacologues célèbres ainsi que de nombreux liens utiles). Un nouveau projet concernant les expéditions maritimes célèbres vient de voir le jour.

1.7. BIBLIOTHEQUE


Etienne MEULEMAN

Comme chaque année, la bibliothèque de la Société Belge de Malacologie s'est enrichie de plusieurs dizaines de publications. Nous recevons des revues du monde entier que Claude décortique et nous présente régulièrement au cours de l'année. Il s'agit là de notre plus grosse source de documentation. Mais nous ne possédons pas que des revues, les rayons de la bibliothèque s'enrichissent aussi de livres, de documents et d'articles glanés çà et là dans diverses revues scientifiques ou autres.

Nous possédons donc une mine d'informations pour les débutants, amateurs et professionnels qui désirent découvrir ou approfondir les nombreux aspects de la malacologie. De par les échanges, nous recevons également des revues scientifiques qui traitent d'autres sujets que la malacologie. Ces revues sont également à votre disposition, N'hésitez pas à les emprunter.

L'année passée, plus d'une centaine de revues ont été empruntées. J'espère que ce nombre augmentera encore cette année.

Que dire encore ? La bibliothèque à déménagé, mais cela ne changera rien au service de prêt.

Cette année j'ai décidé d'amener aux réunions des anciens numéros de revues. Ces numéros seront libres de consultation et il vous sera loisible de les emprunter si vous y trouviez ou retrouviez un article qui suscite votre intérêt.

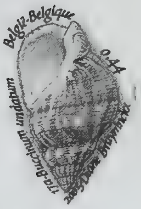
Merci à vous de faire de cette bibliothèque riche en informations, un outil vivant et non un simple stock de papier qui s'accumule dans le coin d'une pièce.

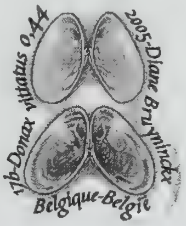
E.Meuleman

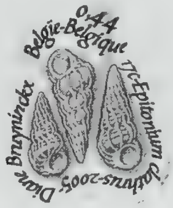
1.8. L'EMISSION DE TIMBRES POSTE

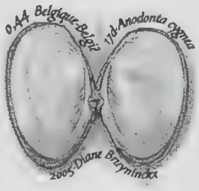
Nous nous sommes battus pour avoir ces timbres. La SBM et la BVC (nos amis d'Anvers) avaient déjà essayés, chacun de leur côté et tout à fait indépendamment, mais malheureusement toujours sans résultat.
En 2004 nous nous sommes dit: mais pourquoi ne pas essayer conjointement. Nous avons contacté la BVC et ensemble nous avons concocté le dossier.

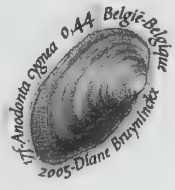
Je vous passe toutes les difficultés que nous avons rencontrées tant du point de vue assistance complètement inexistante de clubs philatéliques (à croire que cela ne les intéresse pas du tout, ce qui est un comble) que de la part de La Poste elle-même du point de vue date de pré vente (en plein mois de juillet) ! Nous avons cherché, écris, argumenté, rien n'y fit ! Nous avons dû nous débrouiller seul et à la date prévue par La Poste. Une chose positive quand même, nous avons pu donner une liste de coquillages parmi lesquels La Poste a imposé son choix.

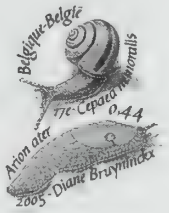

België-Belgique
0,44
17a-Buccinum undatum
2005-Diane Bruynindex


0,44
17b-Donax vittatus
2005-Diane Bruynindex
Belgique-België


0,44
België-Belgique
17c-Epitonium clathrus-2005-
Diane Bruynindex

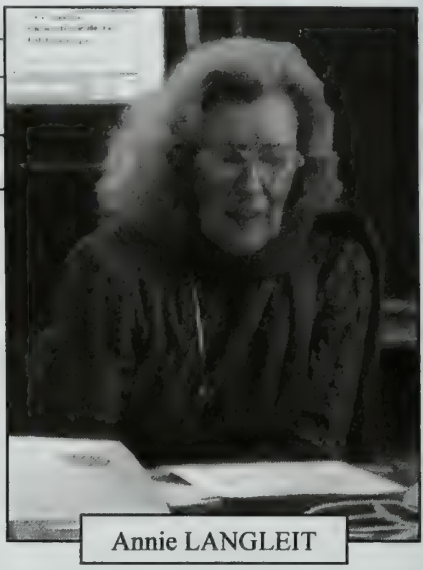

0,44 Belgique-België
17d-Anodonta cygnea
2005-Diane Bruynindex


17f-Anodonta cygnea 0,44 België-Belgique
2005-Diane Bruynindex


Belgique-België
17e-Cepaea nemoralis
0,44
Arion ater
2005 - Diane Bruynindex

Le samedi 23 juillet nous nous sommes donc retrouvés à Anvers pour représenter la SBM, grâce à nos amis flamands qui nous ont accueillis dans leur salle de réunion à Anvers. Nous y avions une table où nous présentions nos plus récentes publications et de la documentation ad hoc. Pour rappel, le feuillet était composé de 6 timbres adhésifs, d'une valeur de 44 centimes chacun, représentant respectivement un *Buccinum undatum*, 3 *Epitonium clathrus*, un *Arion rufus* et un *cepaea nemoralis*, 2 *Donax vittatus* et deux timbres représentant un *Anodonta cygnea*.

2. RAPPORT FINANCIER



Annie LANGLEIT

Notre trésorière **A.Langleit** nous fait part du bilan et des prévisions financières :

Bilan de l'exercice 2005

Solde créditeur au 1er janvier 2005	17.084,82 €	
Cotisations	6.619,92 €	
Vente publications	1.964,81 €	
Tirés-à-part	605,13 €	
Remboursement planches couleur	1.000,00 €	
Dons anonymes	216,95 €	
Intérêts fond de roulement	236,06 €	
Publicité	150,00 €	
Subsides Gouvernement Wallon 04	2.000,00 €	
Frais de publication		7.941,20 €
Frais d'expédition		1.708,48 €
Location salle		104,16 €
cation boîte postale		60,00 €
Abonnements aux revues		149,48 €
Gestion Banque de la Poste		21,05 €
Divers		248,02 €
Totaux	29.877,69 €	10.232,39 €
Solde créditeur au 31 décembre 2005		19.645,30 €
Total général	29.877,69 €	29.877,69 €

Prévisions budgétaires pour 2006

Solde créditeur au 1er janvier 2006	19.645,30 €	
Cotisations	6.400,00 €	
Frais de publication		8.500,00 €
Frais d'expédition		1.800,00 €
Location salle		112,00 €
Location boîte postale		65,00 €
Abonnements aux revues		200.00 €
Gestion Banque de la Poste		25,00 €
Divers		300,00 €
Célébrations du 40ème anniversaire SBM.		600,00 €
Totaux	26.045,30 €	11.602,00 €
Solde créditeur au 31 décembre 2006		14.443,30 €
Total général	26.045,30 €	26.045,30 €

La trésorière, Le président,

3. ELECTIONS OU REELECTIONS.

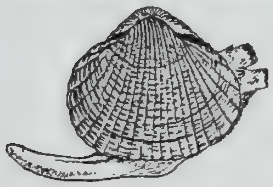
Quatre membres du comité d'administration étaient arrivés au terme de leur mandat cette année: Marc ALEXANDRE, Roland HOUART, Annie LANGLEIT et Edgar WAIENGNIER. Tous quatre étaient rééligibles et avaient introduit une nouvelle demande. Ils ont tous été réélus à l'unanimité.

4. COTISATIONS 2007

Nous n'avons plus augmenté les cotisations depuis janvier 2003. Aucune modification n'a été demandée pour 2007.

5. DIVERS

SBM 40 ANS
1966-2006



Société Belge de Malacologie

Vous n'êtes pas sans ignorer que cette année nous fêtons nos quarante ans; Nous existons en effet depuis 1966, année durant laquelle fut créée la section "Malacologie" chez les Naturalistes Belges.
Pour la petite histoire, les numéros de cette section étaient imprimés sous forme stencilée. Une méthode que nous avons adoptée durant des années jusque et y compris avec INFORMATIONS de la SBM et ARION, pour finalement aboutir à une impression tout à fait classique pour APEX et pour NOVAPEX.
Attention, nous ne renions en rien le passé, Nous possédons actuellement des moyens que nos prédécesseurs étaient même loin d'imaginer, et si nous en sommes arrivés là c'est bien grâce à la ténacité et au travail de toute une équipe de malacologues amateurs qui depuis 1966, et même avant, se sont dévoués corps et âme à leur passion, à la fondation et à la bonne marche de la Société Belge de Malacologie et à ses diverses publications. Nous ne les remercierons jamais assez.
Citons simplement M. Lucas, M. Lambiotte et M. Duchamps, tous trois anciens présidents de la Société. M. Verhaeghe (père), M. et Mme Buyle, M. Jambe, pour n'en citer que quelques-uns, et tous ceux qui ont travaillé et qui oeuvrent encore actuellement dans l'ombre pour que VIVE la Société. De tout cœur merci à tous, sans exception.

C'est d'ailleurs pour fêter nos quarante ans et pour honorer tous ceux qui nous ont permis d'être là aujourd'hui que cette année nous vous invitons tous à participer à la "Journée Anniversaire" organisée à l'IRSNB, **le samedi 25 novembre**. Vous pouvez déjà prendre connaissance du déroulement de cette journée grâce au programme publié dans ce numéro. Nous vous y attendons très nombreux !

Comme de coutume… une surprise attendait chaque participant à la fin de l'exposé et… avant le drink. Un verre "long drink" avec le logo de la SBM et la mention "1966-2006, quarantième anniversaire" fut offert à tous les participants (voir photos).

L'Assemblée Générale s'est terminée par le verre de l'amitié accompagné de succulentes petites bouchées au Gros Gris (*Helix aspersa maxima*) préparé par notre ami Pierre Adrians.

Après l'Assemblée, le comité s'est réuni pour élire président, vice-président, secrétaire et trésorière.

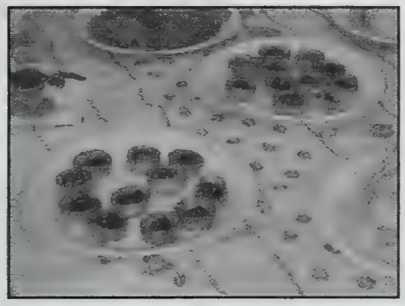
Merci à tous pour votre présence et pour votre confiance !

Roland HOUART
Président

Claude VILVENS
Vice-Président

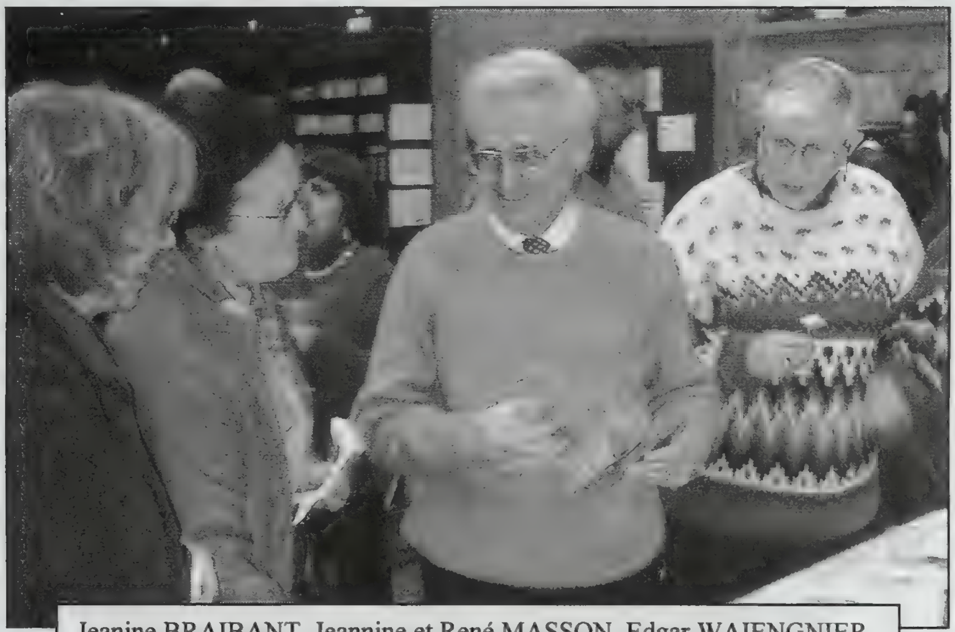
Le conseil d'administration de la SBM : Assis : Annie LANGLEIT, Roland HOUART, Sophie VALTAT; Debouts : Claude VILVENS, Etienne MEULEMAN, Marc ALEXANDRE, Edgar WAIENGNIER

A.G. SBM 2006

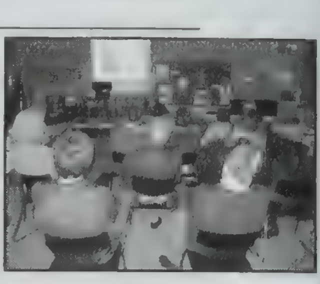


Roland SCAILLET, Claude VILVENS, Christiane DELONGUEVILLE, Etienne MEULEMAN et Roland MOUSTY

Rika GOETHAELS, Sophie VALTAT et Fernand DE DONDER



Jeanine BRAIBANT, Jeannine et René MASSON, Edgar WAIENGNIER



L'écho des réunions

Marc ALEXANDRE, Roland HOUART,
Etienne MEULEMAN et Claude VILVENS

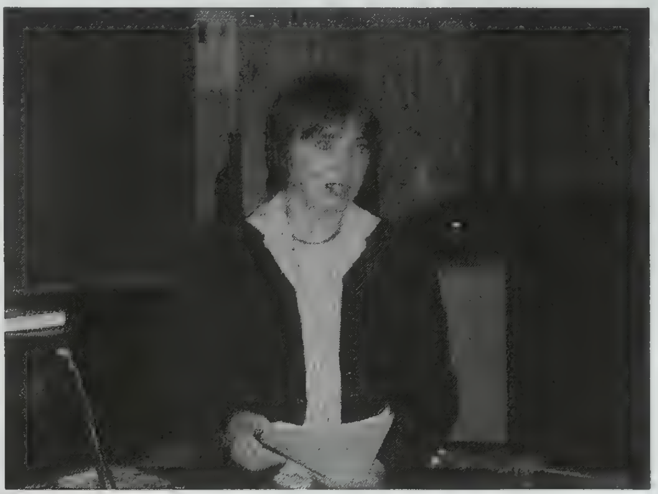
Réunion du 12 novembre 2005 (MA) ➔ **Sophie Valtat : La Malaisie**

C'est devant une assemblée attentive mais quelque peu refroidie (pas de chauffage) que notre amie nous a souhaité la bienvenue en Malaisie, celle-ci à l'aide d'un très beau travail en PowerPoint nous a présenté sa conférence sur l' influence des conditions environnementales pour le développement des espèces.

Malheureusement pour notre conférencière, le matériel de projection n'était pas au rendez vous et c'est avec beaucoup de courage que Sophie nous a proposé toute sa présentation sur son ordinateur portable, ce qui permit à tout le monde de se réchauffer un peu puisqu'il a fallu se resserrer pour que chacun puissent voir de quoi il s'agissait.

Toute cette journée malgré tous ces petits incidents c'est passée dans la bonne humeur et la convivialité.

Encore toutes nos félicitations à notre amie Sophie pour sa patience et surtout pour le travail effectué.

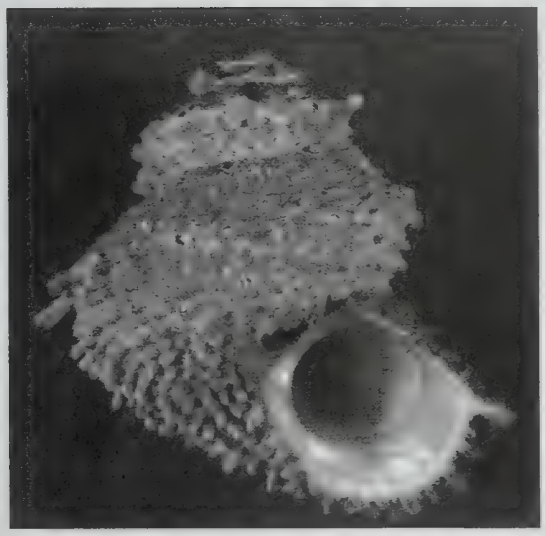


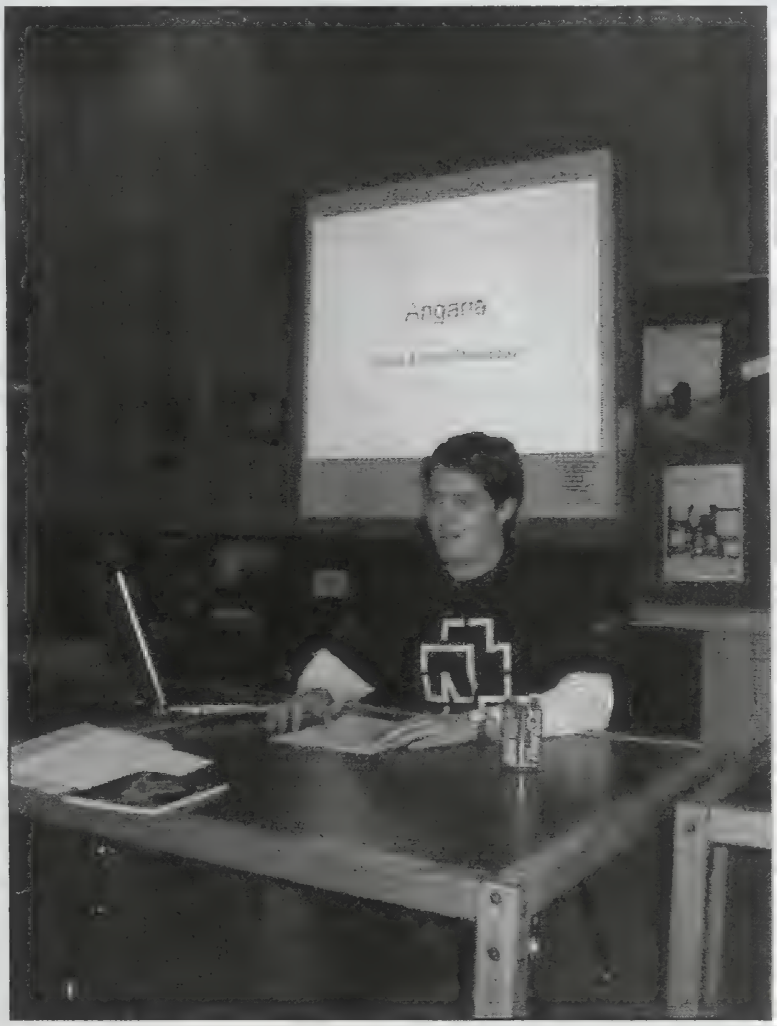
Réunion du 18 février 2006 (EM) → **David Monsecour : Le genre *Angaria*.**

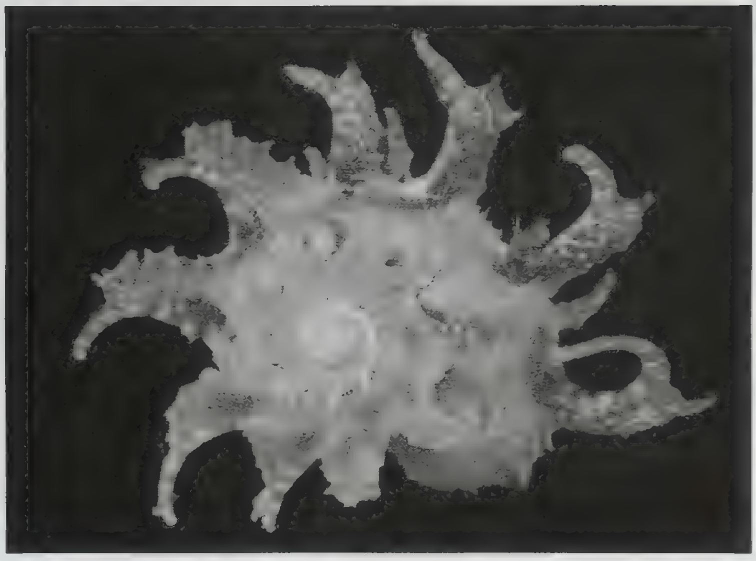
Nos amis nous ont présenté avec brio les espèces du genre Angaria. Grâce à une présentation Powerpoint de 53 diapositives, nous avons pu découvrir les 14 espèces de ce genre au travers de très belles photographies.

Pour chaque espèce, nous avons pu découvrir leur distribution ainsi que leur description. Certaines de ces espèces présentent de nombreuses variations qui peuvent prendre des formes assez spectaculaires selon la région. Ces variations posent parfois des problèmes quant à la validité de certaines espèces décrites.

Merci à nos deux compères de nous avoir permis de découvrir ces très belles coquilles et de nous avoir présenté cette conférence en français.

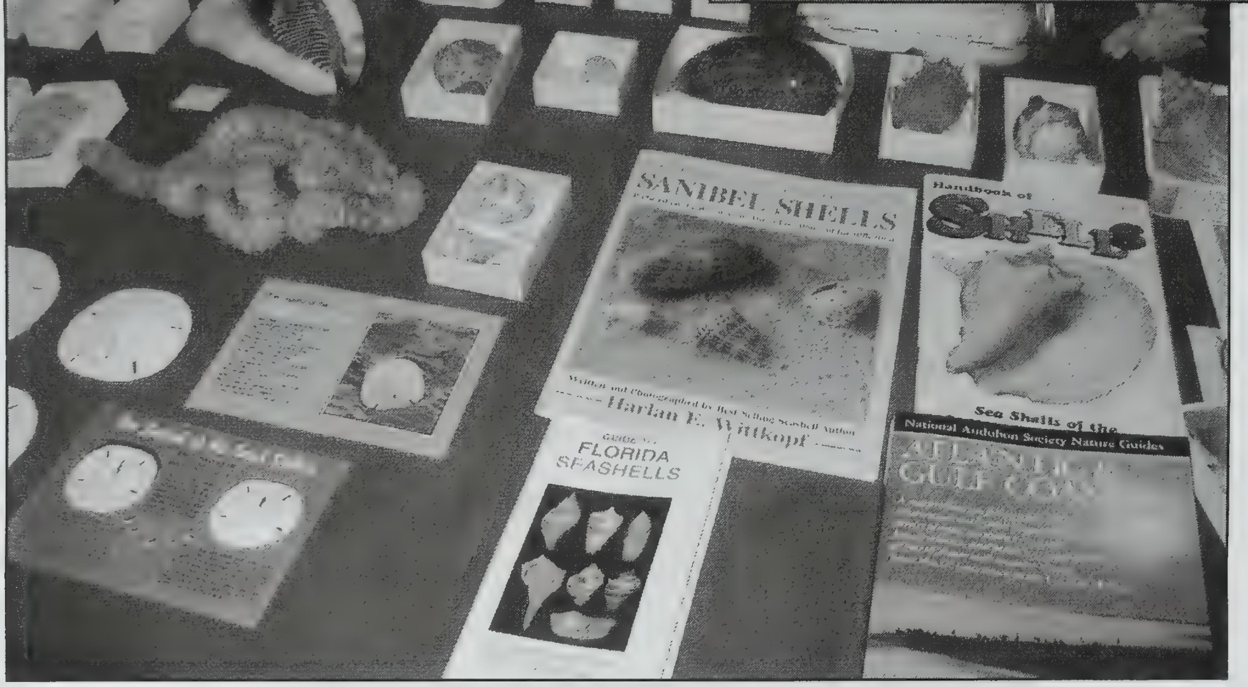






Réunion du 25 mars 2006 (CV) → **Etienne Meuleman : La Floride, paradis malacologique.**

Notre amateur de Strombidae et Mollusques dulcicoles nous emmène au pays de Flipper (mais ce n'est pas un mollusque je crois) et des alligators (mais ce ne sont pas des mollusques non plus …). Etienne n'a pas l'intention de présenter une liste exhaustive de toutes les coquilles présentes en Floride, mais d'en donner un aperçu. La conférence ne se limitera pas à la présentation des coquilles : nous découvrirons également certains milieux naturels, l'abondance des fossiles, les relations avec l'homme, … Déjà nous vous souhaitons un bon voyage.


SANIBEL SHELLS
Harlan E. Witkopf
Handbook of Shells
Guide to Florida Seashells
Sea Shells of the Atlantic & Gulf Coasts
National Audubon Society Nature Guides

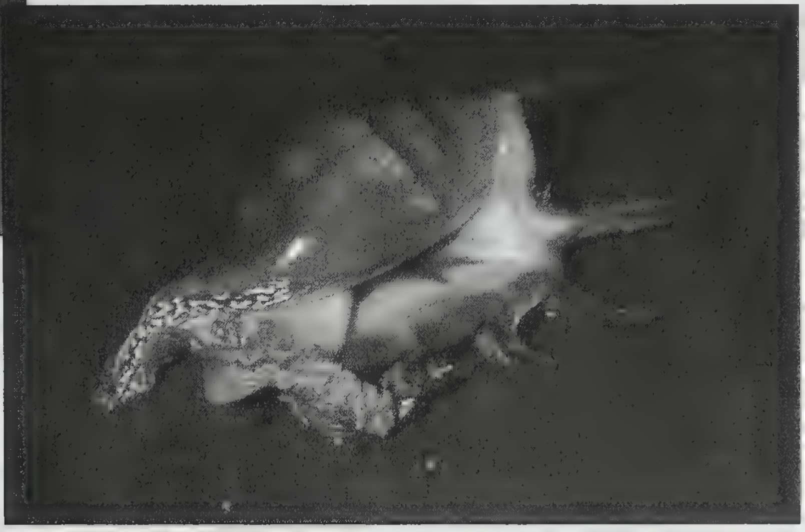
Réunion du 22 avril 2006 (RH) ➔ **Jacques et Rita Senders : septembre/octobre 2005 - Bali et Lombok.**

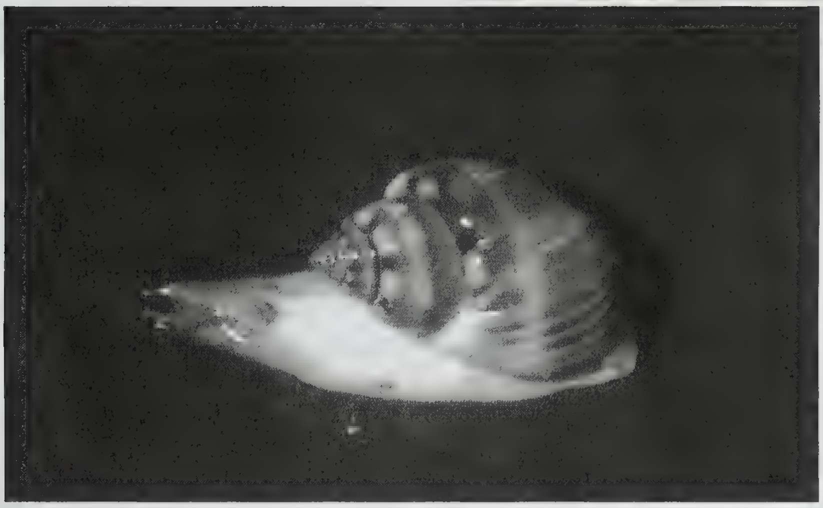
Bali et Lombok ! Pour Rita et Jacques il s'agissait de leur dixième séjour dans la région. Bali se situe à 8° au sud de l'Equateur, il y règne un climat tropical avec une température flirtant avec les 30° C. Lombok se trouve à l'est de Bali. Pour nos deux conférenciers il s'agissait cette fois d'un séjour d'agrément et non d'un voyage découverte. Un trajet d'une durée de 14 heures et de 3 heures d'escale a mené nos deux amis vers ces îles enchanteresses.

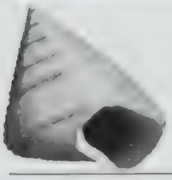
Ils nous ont fait découvrir à notre tour toute la beauté de ces lieux à l'aide de diapositives et de nombreux commentaires. Nous avons ainsi pu admirer un océan d'un bleu paradisiaque, d'immenses plages de sable blanc et de splendides paysages verdoyants peuplés de montagnes, de lacs et de rizières. D'autres vues nous montraient de splendides fleurs (lotus, fleurs de frangipanier…) et d'autres plantes remarquables. Les temples succédaient aux groupes de danseurs et de danseuses folkloriques dans leurs splendides costumes et aux grottes peuplées de milliers de chauve-souris.

Des vues sous-marines nous ont permis d'admirer poissons, gorgones, coraux et bien sûr, coquillages. Nous avons pu les contempler *in situ* ou photographiés avec leur large manteau déployé. Ce sont ainsi succédés: cônes, olives, nasses, troques, tonnes, volutes, strombes, *Cymatium, Turbo*, *Lambis* et autres *Donax*. Le tout dans une grande variété de formes et de couleurs.

Un grand merci à nos éternels voyageurs pour ces images qui nous ont tous fait rêver.

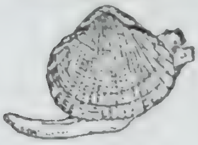






Quoi de neuf ?

Claude VILVENS et Sophie VALTAT



Société Belge de Malacologie
- Belgian Malacological Society
Association sans but lucratif

1966 - 2006

A l'occasion de son 40ème anniversaire, la Société Belge de Malacologie organise :

"Une journée à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique"
le samedi 25 novembre 2006.

On the occasion of its 40th anniversary the Belgian Malacological Society organize:
"A day at the Royal Belgian Institute of Natural sciences".
Saturday, November 25th, 2006.

Matinée : 10h00 - 12h00 - Visite guidée.

Visite guidée de la salle d'exposition de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique consacrée aux mollusques, par des membres de la SBM, pour les visiteurs du musée - *Guided tour of the shell gallery of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences*

Après-midi : 14h00 - 16h45 - Conférence

14h00 • Accueil - *Welcome*
Roland Houart, Président de la Société Belge de Malacologie

14h10 • Introduction : aperçu des travaux malacologiques à l'IRSNB - *Introduction : an overview of the malacological activities of the RBISN*
Dr Jackie L. Van Goethem, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

14h40 • Panorama de 40 ans d'activité de la SBM - *40 years of activities of the SBM*
Ralph Duchamps, Roland Houart et Claude Vilvens.

15h25 • Entre exploration et crise de la biodiversité, quelle stratégie pour l'inventaire de la faune malacologique du monde ? - *Exploration vs the biodiversity crisis: which strategy to document the molluscan fauna of the world?*
Dr Philippe Bouchet, Museum national d'Histoire naturelle, Paris.

16h10 • Les espèces invasives en Méditerranée - *The invasive species in the Mediterranean Sea.*
Christiane Delongueville et Roland Scaillet.

17h00 • Drink.

Nous vous attendons avec impatience, à très bientôt !
We look forward for your coming !

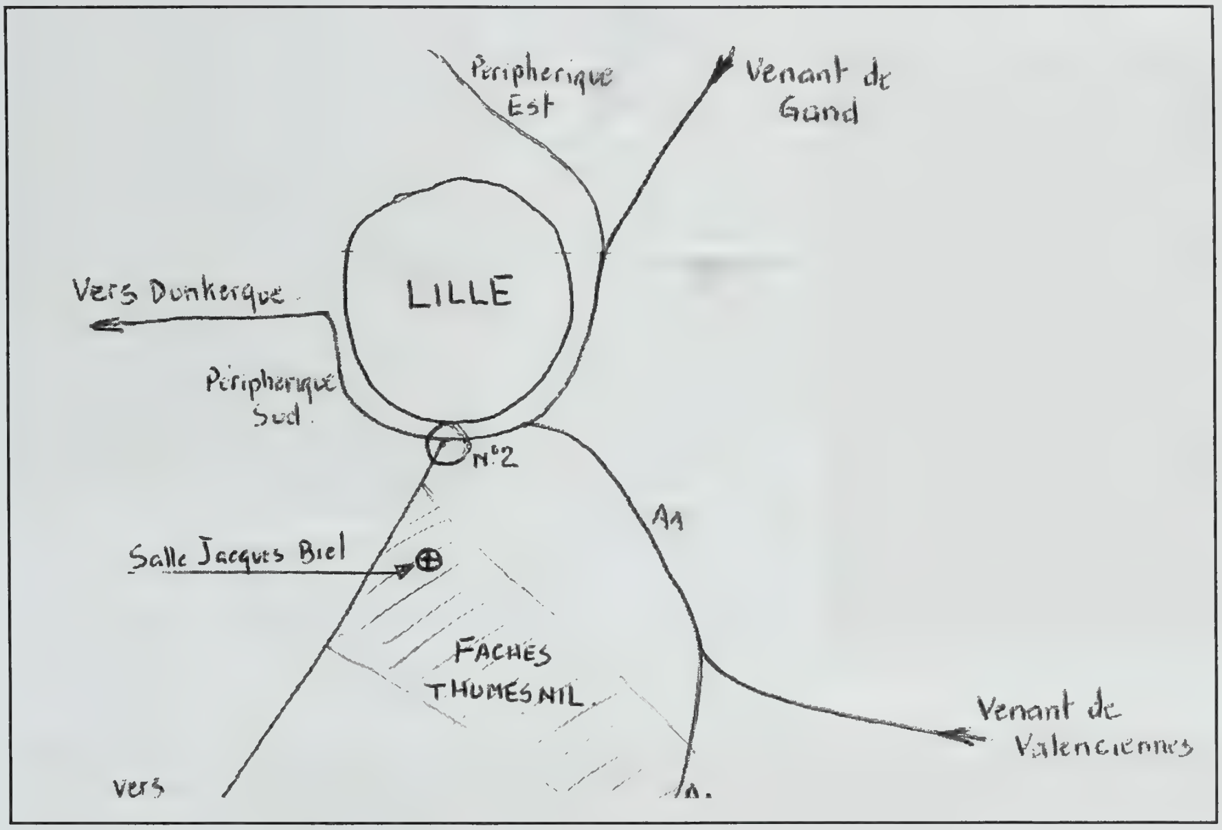
Information - roland.houart@skynet.be, vilvens.claude@skynet.be
Adresse : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

On l'attendait depuis longtemps : voici la Bourse qui succède à celle de Croix ...

BOURSE / EXPOSITION de la Section Nord de l'AFC
10èmes JOURNEES INTERNATIOANLES DES COQUILLAGES
21 et 22 octobre 2006

Adresse : **Salle des Fêtes "Jacques Brel"**, rue du Général Hoche, **Faches Thumesnil** (au sud de Lille)

Accès en venant de Belgique : Par Gand ou Valenciennes, suivre la direction Dunkerque; sur le périphérique sud de Lille, prendre la sortie n°2 "Lille-Sud/Faches Thumesnil".
Plan :


Périphérique Est
Venant de Gand
LILLE
Vers Dunkerque
Périphérique Sud
n°2
A1
Salle Jacques Biel
FACHES THUMESNIL
Venant de Valenciennes
Vers
A.

Contact : Michel Ghesquière, AFC Section Nord
97, route de Wervicq
59560 Comines
France

Fata conchylia ???

Pour en savoir plus : à la réunion du 17 juin 2006 ...

Quelques nouvelles publications

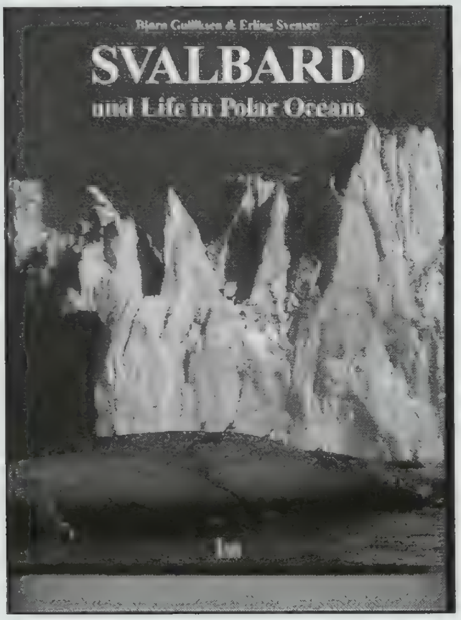
Roland SCAILLET et Claude VILVENS

1. Quelques livres

SVALBARD AND LIFE IN POLAR OCEANS

par **Bjorn Gulliksen & Erling Svensen**

pp. 1-160. Format: 21 x 27 cm. Prix: 348 NOK.	2005 Editeur : *Kom Forlag a/s* P.O.B. 865 6501 Kristiansund N- www.komforlag.no - post@komforlag.no

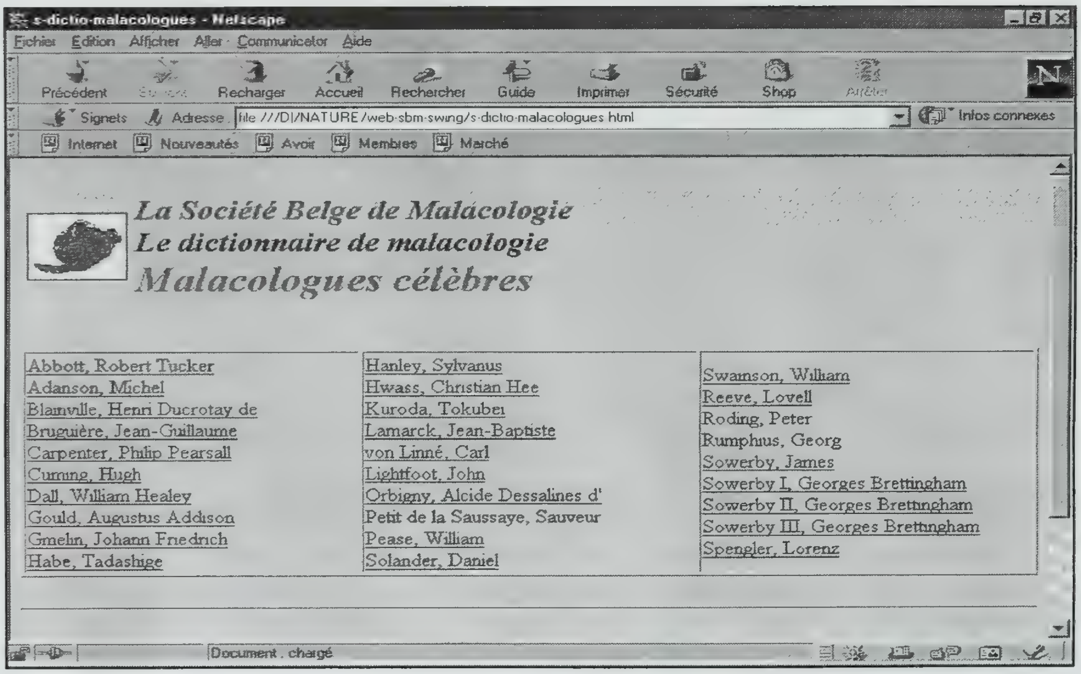

Bjorn Gulliksen & Erling Svensen
SVALBARD
und Life in Polar Oceans

Voyage photographique dans un monde de glace et un univers sous-marin aux confins du Nord de l'Europe : le Svalbard. Archipel situé entre 74° à 81° Nord et entre 10° à 35° Est, le Svalbard est baigné par les eaux froides en provenance du Nord et de l'Est (Sibérie) et par une branche du Gulf Stream en provenance de l'Océan Atlantique. Celle-ci passe le long de la côte Ouest de l'archipel, rendant ses eaux libres de glace une grande partie de l'année. Cet ouvrage se consacre au mariage de la terre et de l'eau en faisant la part belle à l'écologie du milieu, à la richesse de ses fonds marins et à la diversité de ses faunes terrestre et aviaire.

Le Phylum des mollusques est illustré de la page 72 à 80. Plus d'une vingtaine d'espèces de mollusques sont représentées par de très belles images sous-marines.

Bref, un régal de photos qui enchantera les amateurs de la faune polaire.

Roland SCAILLET


s-dictio-malacologues - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent Suivant Recharger Accueil Rechercher Guide Imprimer Sécurité Shop Arrêter
Signets Adresse
Infos connexes
Internet Nouveautés Avoir Membres Marché

file:///D|/NATURE/web-sbm-swing/s-dictio-malacologues.html

La Société Belge de Malacologie
Le dictionnaire de malacologie
Malacologues célèbres

Abbott, Robert Tucker
Adanson, Michel
Blainville, Henri Ducrotay de
Bruguière, Jean-Guillaume
Carpenter, Philip Pearsall
Cuming, Hugh
Dall, William Healey
Gould, Augustus Addison
Gmelin, Johann Friedrich
Habe, Tadashige

Hanley, Sylvanus
Hwass, Christian Hee
Kuroda, Tokubei
Lamarck, Jean-Baptiste
von Linné, Carl
Lightfoot, John
Orbigny, Alcide Dessalines d'
Petit de la Saussaye, Sauveur
Pease, William
Solander, Daniel

Swainson, William
Reeve, Lovell
Roding, Peter
Rumphius, Georg
Sowerby, James
Sowerby I, Georges Brettingham
Sowerby II, Georges Brettingham
Sowerby III, Georges Brettingham
Spengler, Lorenz

Document : chargé

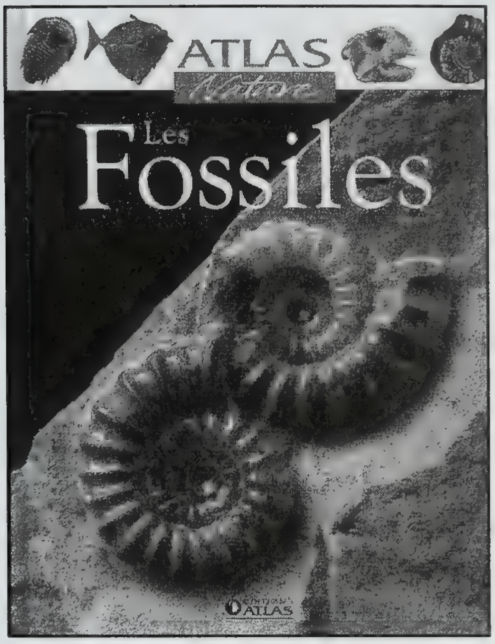
Des biographies de malacologues ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

LES FOSSILES

par **Giovanni Pinna**

pp. 1-232. Format: 23 x 29 cm. Prix: 15.95 EUR	2005 Editions Atlas – série Atlas Nature ISBN 2-7234-5267-0



Voici un livre splendide qui constitue une solide introduction au monde des Fossiles. On trouve en effet ici, conjointement, un exposé clair sur les méthodes de la Paléontologie actuelle et un vaste panorama des Fossiles connus.

La première partie de l'ouvrage trait bien évidemment des généralités; mais on est loin des simples lieux communs que l'on trouve souvent dans ce genre d'ouvrage. Au contraire, sont expliqués clairement :
- les processus de fossilisations (la minéralisation, bien sûr, mais aussi la carbonification ou la distillation);
- l'utilisation chronostratigraphique des Fossiles : certaines espèces ont vécu un laps de temps assez court, mais étaient répandues sur de très vastes zones : elles constituent ainsi de précieux indicateurs sur l'âge des couches géologiques les contenant (ainsi en est-il de nombreuses espèce d'Ammonites);
- leur utilisation paléoécologique : reconstituer les milieux naturels du passé constitue un domaine passionnant; ceci peut notamment se faire grâce aux "fossiles de faciès", c'est-à-dire des espèces caractéristiques d'un milieu (là, ce ne sont pas les Ammonites, qui se sont manifestement adaptés aux milieux marins sans distinction);
- leur signification paléogéographique : l'influence de phénomènes géographiques (comme l'immersion et la réapparition d'un isthme) sur les populations de fossiles.

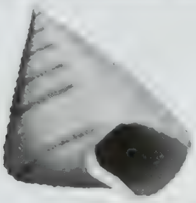
Avant d'en arriver à la deuxième partie, quelques explications sont données sur les stromatolithes : ce sont des traces d'animaux très anciens (c'est-à-dire d'avant le Cambrien, donc remontant à 600 millions d'années) qui n'avaient probablement qu'un corps mou et qui donc n'étaient guère propices à la création de fossiles. Il s'agit par exemple de la célèbre et étrange faune fossile australienne d'Ediacara.

La deuxième partie brosse le tableau des fossiles que l'on attend : végétaux, invertébrés (avec les célèbres trilobites, les brachiopodes, les mollusques dont les incontournables ammonites) et chordés (dinosaures et finalement mammifères). Les planches proposées sont splendides, le texte très clair situant bien les défis de compréhension que ces fossiles ont posé et posent parfois encore.

L'auteur sait de quoi il parle : c'est un paléontologue italien qui a travaillé au Muséum d'Histoire naturelle de Milan. Et son adaptateur en français, Jacques Blot, est lui-même paléontologue et directeur de recherche au CNRS. L'expérience du professeur Pinna parle quand il attire l'attention du lecteur sur les besoins d'une méthodologie sans faille. Ainsi, il insiste fréquemment sur le fait qu'un fossile peut avoir été transporté depuis la mort de l'individu, ce qui embrouille évidemment la situation : il peut se trouver dans une couche qui n'est pas forcément la sienne, ou encore se retrouver mêlé à d'autres fossiles dony il n'est pas contemporain !

On l'a dit : les photographies sont excellentes et permettent d'observer de nombreux détails. Deux petits bémols : la taille des Fossiles représentés n'est pratiquement jamais donnée et les noms des espèces sont fournis sans leur auteur. Mais que ceci n'empêche pas d'apprécier cet ouvrage à sa juste valeur. Et à ce prix-là (car j'ai bien acheté ce livre, on ne me l'a pas offert dans un but publicitaire !), ce serait dommage de s'en priver ;-) !

Claude VILVENS



Morceaux choisis

Claude VILVENS

Signalons quelques articles concernant des sujets naturalistes parus dans diverses revues …

1. Pour la science – les Génies de la Science : Linné: n°26 – février-mai 2006 – Linné : classer la nature (pp.32-118)

Les génies
de la science
SCIENCE
L'actualité de l'histoire des sciences
LINNÉ
Classer la nature
ET AUSSI
Un potager au bout du monde
Calculer en Mésopotamie
L'arc-en-ciel de la discorde
Dans ce numéro
Un CD-ROM des biographies de Poincaré, Cuvier, Pascal

Voilà bien un numéro qui aurait aussi bien pu se trouver dans la rubrique précédente. En effet, ce numéro est quasi exclusivement consacré à Linné, le Grand Linné ! Certes, le gros de l'histoire racontée ici se passe dans le contexte de la Botanique. Mais un naturaliste digne de ce nom ne peut se permettre d'ignorer cette histoire, d'autant que le système binominal règne partout.

L'auteur, Pascal Duris, maître de conférences à l'université de Bordeaux I, nous entraîne dans l'histoire non seulement de Linné, mais de tout son système de classification, depuis sa genèse jusqu'à nos jours.

Après avoir évoqué les travaux des prédécesseurs de Linné (Cesalpino (1519-1603) qui publie en 1583 le plus grand traité botanique de l'époque avec 1500 plantes arrangées selon un système de classification qu'il a mis au point; Tournefort (1656-1708) qui, outre ses immenses activités d'herboriste, met au point une classification basée sur le regroupement des plantes similaires dans un même genre, distinguées entre elles par un nom d'espèce), l'auetur nous fait donc découvrir Carl Linné (1707-1778), qui aura a marqué la botanique

- du point de vue nomenclature, en définissant toute une série de termes techniques;
- du point de vue systématique, avec l'introduction définitive du **système binomial** (ou binominal) dès 1753 dans "Species plantarum" : jusque là, au sein d'un groupe donné, l'espèce la plus connue (ou la première) porte un nom simple tandis que les autres porte ce nom complété parfois d'un adjectif, mais le plus souvent d'une phrase descriptive; avec le nouveau système, cette phrase passe dans la description proprement dite.
- du point de vue classification, il construit un **système artificiel** (c'est-à-dire non naturel, donc non basé sur les affinités réels ou la phylogénie) extrêmement cohérent et pratique à l'usage : son système se base beaucoup sur les organes de la reproduction et les fruits (d'où son nom de "**système sexuel**"). En pratique, il aboutit ainsi à 24 classes et bon nombre de genres qui sont tout à fait valides et encore admis aujourd'hui. Ce système est déjà présenté dans le "Systema naturae". Dans la 10ème édition de cet ouvrage, la nomenclature binomiale est étendue au règne animal.

Il est à regretter que Linné nie l'évolution : pour lui, toutes les espèces existent telles qu'elles ont été créées à l'origine. Ses convictions lui font prendre le parti de la création originelle divine.

Les oppositions au système de classification de Linné, et même en partie à sa nomenclature, ont été nombreuses en France. Deux de ses plus farouches opposants sont Buffon et Adanson.

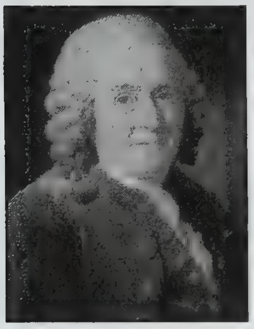
Georges-Louis Leclerc, comte de ***Buffon*** (1707-1788) est l'auteur d'une *Histoire naturelle* en 36 volumes; son auteur estime que la taxinomie linnéenne est "la moins sensée et la plus monstrueuse de toutes". Buffon ne veut pas se limiter aux seuls caractères sexuels, souvent d'ailleurs "minuscules", et préfère une étude en prenant en compte d'abord les caractères visibles, les plus familiers.

Michel ***Adanson*** (1727-1806) [portait ci-contre] est bien connu parmi nous pour son *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages* publiée en 1757. Il y affirme son opposition au système de Linné : la description et la classification doivent porter sur l'animal ou le végétal entier, en prenant en comptes tous ses caractères, et non pas se limiter à un seul caractère artificiel choisi arbitrairement. En s'opposant au **système sexuel** de Linné, qui est un **système artificiel** (il ne prend en compte que certains caractères choisis arbitrairement), Adanson est l'un des défenseurs du **système naturel**, qui veut prendre en compte tous les caractères observables.

La deuxième partie du XVIIIème siècle verra la poursuite de l'opposition entre les tenants des deux systèmes. Si Antoine-Laurent de ***Jussieu*** (1748-1836) ou

Georges **Cuvier** (1769-1832) sont des inconditionnels du système naturel, beaucoup de botanistes restent des adeptes du système sexuel de Linné car il est opérationnel : on peut s'en servir facilement pour classer les plantes de son herbier. Quant à Jean-Baptiste ***Lamarck*** (1744-1829), il semble rester indécis entre les deux systèmes pour ce qui concerne la Botanique (il inaugure le principe des clés dichotomiques dans son ouvrage "*Flore françoise*") : si il utilise conjointement les deux systèmes dans la première édition de sa Flore, il affirmera par la suite que "l'acceptation du système sexuel est paralysante" puis se toutnera vers la Zoologie où l'acceptation du système naturel est beaucoup plus généralisée.

A signaler encore l'article sur les sociétés linnéennes : constituées pour rassembler ceux qui sont intéressés par l'Histoire naturelle, elles vont souvent se spécialiser dans un domaine précis (botanique, entomologie, etc). Elles vont publier leurs travaux scientifiques puis échanger ces publications avec les publications d'autres sociétés pour constituer une bibliothèque à l'usage des sociétaires … tiens, tiens, j'ai déjà vu cela quelque part ;-) ("nous avons reçu" ?). Mais ces sociétés linnéennes ont aussi constitué, dans les premières décades du XIXème siècle à tout le moins, de solides foyers de résistance à la classification naturelle : selon leurs membres, à force d'étudier de plus en plus de détails, on s'égare et on perd de vue l'ensemble, au point de ne plus pouvoir distinguer sans problème une espèce d'une autre …



Ce dossier est un gros travail qui présente en prime toute une série d'encarts apportant une foule d'informations ou anecdotes sur le grand homme.

Ainsi, dit-on Linné ou Linnaeus ? En fait, son nom véritable est Carl Linnaeus. Mais, anobli en 1753, il vit son nom transformé en Carl von Linné. Mais la page de titre du Systema naturae de 1758 donne bien comme nom d'auteur Linnaeus, qui n'et pas une forme latinisée de Linné mais son nom véritable (voir la décision du Code international de nomenclature zoologique).

Ou encore : ce n'était pas un homme de terrain. Très vite, il envoie ses élèves de par le monde pour qu'ils lui rapportent des spécimens qu'il étudiera en ne quittant pas son pays.

Références

Dans ce domaine, Novapex/Société a évoqué la publication : "Pour la Science – Les génies de la Science : Cuvier, le découvreur des mondes disparus" dans Novapex/Société 2(1).

Pour ceux que l'Histoire des Sciences intéresse, on peut signaler également l'excellent ouvrage (que j'ai présenté l'année dernière lors d'une réunion de la SBM) :

Magnin-Gonze, J. 2004. Histoire de la botanique. Les références du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé. 217 p.

Bien sûr, il ne s'agit pas de Mollusques, mais l'itinéraire suivi par les botanistes rappelle beaucoup celui emprunté par les zoologistes …

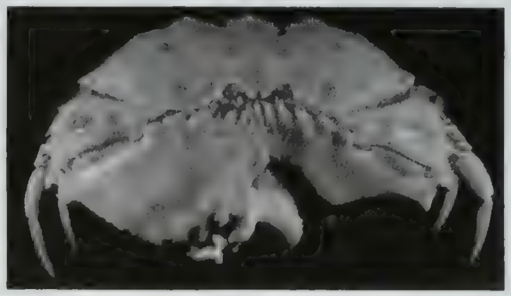
2. La Recherche : n°395 – mars 2006 – Les extravagances du crabe (pp.66-73)

D'accord, ce ne sont pas des Mollusques ;-) ! Mais nous avons forcément été amenés à les rencontrer lors de nos recherches et observations de Mollusques marins : je veux parler des Crabes.

Cet article est un porftolio splendide proposant des photos superbes de spécimens se trouvant dans les collections du MNHN de Paris. Il en compte 30000, certains communs et d'autres étant les types d'espèces décrites il y bien longtemps (Lamarck) et d'autres provenant au contraire d'expéditions récentes.

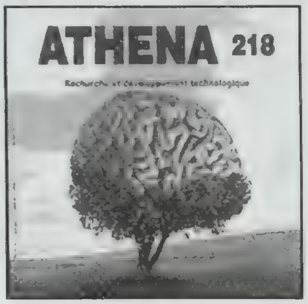
L'auteur de l'article interview Danièle Guinot, systématicienne et ancienne responsable des collections. Elle en parle avec passion et on découvre ainsi des formes de crabes très variées et surprenantes : crabe cavalier, crabe grenouille, crabe masqué, crabe pierre, crabe pudibond – je vous épargne les noms latins ;-). Mais quelle variété de formes, comme, par exemple, ce *Homolochunia kullar* qui possède deux pinces complémentaires au bout de sa dernière paire de pattes, pinces qui lui permettent de saisir des éponges et autres organismes lui permettant de se camoufler.

Un tel article sur les Mollusques serait le bienvenu ;-) !



Une copie de cet article est disponible à la bibliothèque de la SBM.

3. Athena – Recherche et développement technologique : n° 218 – février 2006 et n°219 – mars 2006 –Vous avez dit "épigénétique" ? (pp.283-286) & Vous avez dit "empreinte parentale" ? (pp.337-340)

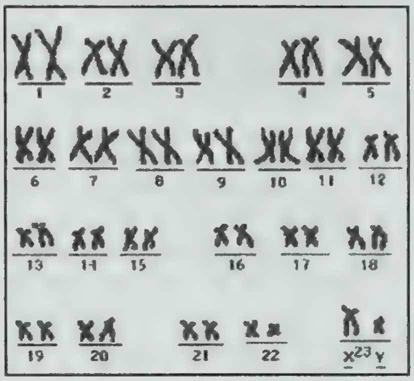


ATHENA 218

Recherche et développement technologique

La rubrique "Dico-bio" de ce magazine publié par la Région wallonne permet à tous ceux qui, comme moi, ne sont pas des spécialistes de la biochimie, de découvrir les grandes lignes de cette science du vivant. Cette fois, il est question de "méthylation de l'ADN". Gloups, de quoi s'agit-il ?

En fait, de la fixation d'un "groupe méthyl" (radical –CH3) sur la cytosine (C), l'une des 4 bases formant l'ADN. Plus précisément, cette méthylation s'opère de préférence sur les cytosines qui précèdent une guanine; les deux bases sont liées par un groupement phosphate et on parle de "dimères CpG". Et alors ?



En fait, ces dimères se trouvent souvent dans les "promoteurs" : ce sont des zones qui précèdent certains gènes et qui peuvent en moduler l'activité. Autrement dit, selon l'activation ou le sommeil d'un tel promoteur, le gène sera réellement exprimé ou pas. Autrement dit encore, des individus avec le même capital génétique (le génome) peuvent présenter des expressions un peu différentes de celui-ci. Les plantes, notamment, appliquent cette possibilité en présentant, au sein d'une même espèce, des variations selon l'altitude, le sol, etc ...Ces méthylations sont donc induites par l'environnement, quel que soit le tissus dans lequel la cellule se trouve.

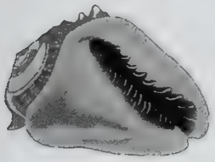
Mais alors ? Lamarck aurait-il eu raison, lui qui pensait que certains caractères pouvaient être acquis définitivement par une espèce sous la pression de l'environnement ? Quand même pas : le génome reste intact et il s'agit seulement d'un phénomène épigénétique. La théorie de l'évolution selon Darwin reste la bonne : seuls les individus présentant, par hasard, une mutation génétique favorable ont pu mieux survivre et se perpétuer. N'empêche : voilà qui réhabilité tout de même partiellement ce grand savant !

Une copie de ces articles est disponible à la bibliothèque de la SBM.

4. La Recherche : n°396 – avril 2006 – Dieu menace-t-il Darwin (pp.30-52)

MENSUEL N°396 • AVRIL 2006
La Recherche
L'ACTUALITÉ DES SCIENCES
DIEU contre DARWIN
DOSSIER SPÉCIAL
La théorie de l'évolution est-elle menacée ? p.30

Après les velléités de rétablissement des théories créationnistes dans les programmes scolaires de certains pays ou états, dont les Etats-Unis, ce dossier fait le point sur l'état actul de la bataille entre Darwinistes et Créationnistes. Ces derniers ont modifié leur stratégie : ils feignent d'admettre des idées d'évolution, mais défendent en même temps, et principalement, l'idée du "dessein intelligent" selon laquelle seule une force intelligente supérieure peut expliquer la diversité des espèces. Leurs thèses sont soutenues par le droite conservatrice. Mais, dans le même temps, le Darwinisme a évolué lui aussi. Si on considère toujours que les gènes sont les supports exclusifs de l'hérédité, on admet aussi que l'expression de certains gènes peut être modifiée ou inactivée par la présence de "groupes méthyl", donnant ainsi une mutation épigénétique héritable.
Tiens, tiens, déjà lu cela quelque part ;-) ? Voir point 3 précédent (Athena : "Vous avez dit "épigénétique" ?") !



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 127, décembre 2005

- J.M.WATERS : Ancient snail traits : biogeography of *Nerita* in southern Australia
- Dr Bill Rudman and Dr Winston Ponder retire
- T.WHITEHEAD : What shell is this ?
- Some recent publications

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM

(Australie)
Vol. 57, N°3, novembre 2005

Des Marsupiaux, des Crustacés, des Amphipodes, des Décapodes et des Insectes, toujours à un très bon niveau – mais pas de Mollusques pour cette fois.

LES NATURALISTES BELGES

(Belgique)
Vol. 86, N°3-4, juillet-décembre 2005

Biodiversiteé dans les forêts domaniales de Wallonie, le marsoin à la côte belge, l'herpétofaune des sites calaminaires wallons et les traces des Mustélidés dans la régiond e Bruxelles-Capitale … mais pas de Mollusques.

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 44, N°6, décembre 2005

1. *Davolos J. & &. Moolenbeek R.G.*
   The intertidal gastropods of South Georgia. Part I: Patellidae, Scissurellidae, Trochidae and Cerithiidae
2. *Rusmore-Villaume M.L.*
   Gari sharabatiae (Bivalvia: Psammobiidae), a new species from the Gulf of Suez, Red Sea, Egypt
3. *Fraussen K.*
   A new *Antillophos* (Gastropoda: Buccinidae) from Saya de Malha Bank (western Indian Ocean)

ANNALS OF CARNEGIE MUSEUM

(U.S.A. – Pennsylvanie)
Vol. 74, N° 4, décembre 2005

Des fossiles et les Mammifères du Surinam, mais pas de Mollusques ☹

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 41, N° 5-8, décembre 2005

1 *M. Coppini, F. Cuneo, A. Margelli & E. Campani*
Gastropoda e Schaphopoda del porto di Livorno

9 *Franck Boyer & Cédric Simbille*
About the settling of *Erosaria turdus* (Lamarck, 1810) in Mediterranean

13 *Mauro Morassi & Antonio Bonfitto*
Notes on fossil turrids 1 (Mollusca: Gastropoda). *Elaeocyma dertonensis*, new name for *Drillia exilis* Bellardi, 1877 not Pease, 1868

17 *M. Mauro Brunetti & Giuseppe Vecchi*
Rissoa quarantellii, una nuova specie del Pleistocene inferiore italiano

23 *Fabio Crocetta*
Prime segnalazioni di *Fulvia Fragilis* (Forskål in Niebuhr, 1775) (Mollusca: Bivalvia: Cardiidae) per i mari italiani

25 *A. Otchoumou, M. Dupont-Nivet & H. Dosso*
The edible snails of Côte d'Ivoire: effects of photoperiod on the growth and the reproduction performances of *Achatina achatina* (Linné, 1720) in indoor rearing

SCHRIFTEN ZUR MALAKOZOOLOGIE

(Allemagne)
Vol. 22, décembre 2005

GRAACK, W.: Die Gattung *Xerocrassa* MONTEROSATO 1892 (Mollusca, Hygromiidae) von Mallorca. 1
PFEIFFER, M. & SHARMA, B.: Identification of the larvae of three freshwater mussels from the oriental region (Nepal) (Bivalvia, Unionoidea, Ambleminae). 65
LORENZ, F.: An overlooked species of *Conus* (Gastropoda: Conidae). 71
STERBA, G. H. W.: Eine neue Art der Familie Olividae von Malaysia (Mollusca: Gastropoda). 75

XENOPHORA

(France)
N°113, janvier-mars 2006

3 Editorial par P. Bail
4 Informations AFC et Xenophora
5 Le Coin du Débutant par G. Jaux
8 Reçu au Club
9 Bureau de l'AFC
10 *Rostellariella lorenzi* par L. Limpalaer
12 Voyage à Sao Tomé et Principe par D. Gratecap
22 Merveilleuses volutes par P. Bail
25 *Mauritia arabica* par T. Dandrimont et L. Limpalaër (Suite n°112)
27 Marées et collecte par J-P. Duboc et S. Pineau
28 Lu pour vous par R. Houart
29 Les *Murex* Indo-pacifiques et la génétique quantitative par N. Lauranceau
35 Des nasses aberrantes sur nos côtes par D. Wimart-Rousseau et M. Damerval
37 Histoire d'un cône
39 Prony : une baie belle à mourir par F. Batisse
43 Echo...coquillages
44 Le genre *Harpa* par J-N. Stortz

Encart : Convocation à l'Assemblée Générale du 19 mars 2006

NOTICIARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA

(Espagne)
N°44, décembre 2005

Editorial 3
Palabras del presidente 4
Corresponsales 6
Secretaría 8
Tesorería 10
Noticias Malacológicas 15
Tesis Doctorales 26
Recensiones Bibliográficas 30
Protección de Moluscos y Espacios Naturales 43
Queremos saber 44
Colaboraciones 49
- Primera cita de *Balea perversa* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda, Clausilidae) en la Comunidad Valenciana .. 49
- Nuevas aportaciones al conocimiento de los moluscos en Galicia 52
- *Cyclope neritea* (Gastropoda, Nassariidae) en Galicia 57
- *Crepipatella dilatata* (Gastropoda, Calyptraeidae) nueva especie introducida en aguas gallegas 60
- Se detecta por primera vez una población del mejillón cebra en las aguas dulces valencianas 64
- El calamar gigante: un vecino muy elusivo 65
- Presencia de *Deroceras panormitanum* (Lessona & Pollonera, 1882) en Navarra 69

Preguntas a... 71
Indices de Revistas 74
Humor y sociedad 83
Las mejores fotos de nuestros socios 85
Pasatiempos 86

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 119, N°3, octobre 2005

Cristián Ituarte — The Sphaeriidae (Bivalvia) from northwestern Argentina including three new species of *Pisidium* 93

Shannon M. Carpenter — *Mysella pedroana*, a commensal bivalve (Lasaeidae) on two decapod crustacean hosts 105

Paolo Mariottini, Carlo Smriglio, Emilio Rolán — *Coralliophila trigoi* (Gastropoda: Muricidae), a new species from the northeastern Atlantic Ocean 109

IBERUS

(Espagne)
Vol. 23, N° 2, décembre 2005

Redfern, C. and Rolán, E. A new species of *Lodderena* (Gastropoda: Skeneidae) from the Bahamas
Una nueva especie de Lodderena *(Gastropoda: Skeneidae) de las Bahamas* 1-6

Martínez-Ortí, A. y Robles, F. Los caenogasterópodos terrestres (Mollusca, Orthogastropoda) de la Comunidad Valenciana (España)
The land caenogastropods (Mollusca, Orthogastropoda) of the "Comunidad Valenciana" (Spain) 7-24

Troncoso, J. S., Moreira, J. and Urgorri, V. Soft-bottom mollusc assemblages in the Ría de Ares-Betanzos (Galicia, NW Spain)
Asociaciones malacológicas de substratos blandos de la Ría de Ares-Betanzos (Galicia, NO España) 25-38

Espinosa, F., Fa, D. A. y Ocaña, T. M. J. Estado de la especie amenazada *Patella ferruginea* Gmelin, 1791 (Gastropoda: Patellidae) en la bahía de Algeciras y Gibraltar
Status of the endangered limpet Patella ferruginea *Gmelin, 1791 (Gastropoda: Patellidae) in the Algeciras bay and Gibraltar* 39-46

Boyer, F. The discovery of a radula in a *Dentimargo* species and its taxonomic implications
Descubrimiento de la rádula en una especie de Dentimargo *y sus implicaciones taxonómicas* 47-52

Boyer, F. and Rolán, E. About a sibling species of *Mitrella minor* (Scacchi, 1836)
Sobre una especie gemela de Mitrella minor *(Scacchi, 1836)* 53-67

Hernández, J. M. and Boyer, F. Notes on the columbellid fauna from the infralittoral and circalittoral levels of the Canary Islands
Notas sobre los columbelidos del infralitoral y circalitoral de Canarias 69-93

Pelorce, J. et Boyer, F. La famille Columbellidae (Gastropoda: Muricoidea) dans l'infralittoral de la Péninsule du Cap Vert (Sénégal)
The family Columbellidae (Gastropoda: Muricoidea) in the infralittoral of the Peninsula of Cap Vert (Senegal) 95-118

Rolán, E. Columbellidae (Gastropoda, Neogastropoda) of the gulf of Guinea with the description of eight new species
Columbellidae (Gastropoda, Neogastropoda) del Golfo de Guinea con la descripción de ocho especies nuevas 119-156

Hadorn, R. and Chino, M. A new *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from Japan
Un nuevo Fusinus *(Gastropoda: Fasciolariidae) de Japón* 157-163

Fischer, Mª A. and Cervera, J. L. Checklist of the opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from the Chilean coast deposited in the "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes" from the "Pontificia Universidad Católica de Chile"
Catálogo de los opistobranquios (Mollusca: Gastropoda) de la costa Chilena depositados en la "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes" de la Pontificia Universidad Católica de Chile 165-181

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°1, janvier 2006

Club news 2, 13

Southernmost record of *Zeidora bigelowi* Farfante, 1947, from Honduras (Vetigastropoda: Fissurellidae)
DANIEL L. GEIGER 3

Low tides for 2006 at San Felipe, Baja California, México 4

On west coast octopuses including a field key to west coast species
ROLAND C. ANDERSON 5

Smart octopus?
ROLAND C. ANDERSON & DANIEL H. BLUSTEIN 7

Observations of a brooding *Octopus rubescens* (Cephalopoda: Octopodidae)
ROLAND C. ANDERSON & ELIZA A.H. LITTLE 10

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 33, N° 4, décembre 2005

New Strombid Names & Knowledge of Interrelationships by Robert Robertson ---------- 3

Jordan Star's Web Picks ---------- 3

A Stepping-Stone to Marine Conservation: The Importance of Island-Hopping by Eric Crandall ---------- 4

Spirula spirula (Linnaeus, 1758) The Ramshorn Shell by Zvi Orlan ---------- 8

Book Review: Marine Mollusks in Japan reviewed by Zvi Orlin ---------- 10

2006 Shell Shows & Related Events (Jan - Aug) by Donald Dan ---------- 11

The Neptunea Award form ---------- 12

Dealer Directory ---------- 13

Conus kulkulcan Petuch, 1980 by Ted Kalafut ---------- 15

Barging In - A Shelling Adventure to the Perlas Islands of Pacific Panama by Karen VanderVen ---------- 23

Recent Changes In Texas Shell-Bearing Mollusk and Intertidal Organism Harvest Regulations by Randy Blankinship ---------- 29

What Shell Is This? ---------- 29

COA Convention 2006, Mobile Alabama: "Sea Treasure" by Doug Shelton ---------- 30

Sanibel Island Shell Museum Celebrates First Decade by Libby Grimm ---------- 31

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 47, N°4, novembre 2005

Recent Naticidae (Mollusca: Gastropoda) from the Patagonian Coast
GUIDO PASTORINO 225

The Late Cenozoic History of *Xanthochorus* Fischer, 1884 (Gastropoda: Muricidae) in Western South America
THOMAS J. DEVRIES 259

Late Cenozoic Muricidae from Peru: Seven New Species and A Biogeographic Summary
THOMAS J. DEVRIES 277

Systematic Revision of the Genus *Eupleura* H. & A. Adams, 1853 (Gastropoda: Muricidae) in the Neogene to Recent of Tropical America
GREGORY S. HERBERT 294

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 23, N°9-12, septembre-décembre 2005

Vita sociale

Necrologi:

Fernando Ghisotti

3 Ricordo *P. Crovato*

4 Biografia *E.S.*

5 Bibliografia *G. Buzzurro & A. Cecalupo*

Fabio Landini

9 Ricordo *P. Micali*

10 Verbale della riunione dell'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci S.I.M. (Catania 24 aprile 2005)

11 Convocazione Assemblea Generale Ordinaria dei Soci S.I.M. [Collesalvietti (LI) 2 aprile 2006]

12 Tesi di Laurea

13 Elenco delle pubblicazioni S.I.M. disponibili

Contributi

14 Morena Tisselli & Luigi Giunchi, *Bittium, Cassiella* e *Cerithidium*: chiave di determinazione e tavole

22 Gruppo Malacologico Livornese & Gruppo Malacologico Romagnolo, Nota sulle *Mangelia* Mediterranee

34 Vittorio Garilli & Evi Vardala-Theodorou, Occurrence of the Western Atlantic *Cerithium litteratum* (Born, 1778) (Gastropoda: Cerithiidae) in the Aegean Sea

37 Segnalazioni bibliografiche

38 Recensioni

Eventi

42 "Pliocenica 2005"

44 IV Congresso Internazionale delle Società Europee di Malacologia

47 Congresso Internazionale sul Neogene delle Isole Atlantiche

50 Congresso Internazionale sui Bivalvi

54 Mostre e Borse

55 Pubblicazioni ricevute

Varie

65 Privacy-Elenco dei Soci

67 Quote Sociali 2006

THE CHIROBOTAN

(Japon)
Vol. 36, N°3, octobre 2005

ちりぼたん

NISHIMURA, Kazuhisa: Distribution of the hard clam *Mercenaria* (*Mercenaria*) *mercenaria* (Veneridae) in the of short-necked clam beds of Tokyo Bay. 63

ITOH, Toshishige, ONITSUKA, Toshihiro & MARUYAMA, Takashi: Dredged juveniles of the freshwater unionid mussel *Pronodularia japanensis* (Unionidae) in Tochigi Prefecture, Japan. 67

SASAKI, Takenori & UENO, Masahiro: Marine mollusks collected from Maizuru, Kyoto, Japan. 70

KUWAHARA, Yasuhiro: "SUKUMI-KAGA-BAI" -An anomalous form of *Buccinum bayani* (Buccinidae). 85

OKUTANI, Takashi & FUJIOKA, Kantaro: Cephalopods observed from the submersible-Ⅲ. *Grimpoteuthis* in the Marianas-Dumbo of the deep-sea. 88

KAWABE, Kunitsugu: Two beached shells of *Spirula spirula* (Cephalopoda: Spirulidae) from Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan. 93

KOSUGE Takeharu: *Gyrineum longicaudatum* (Ranellidae) from Ishigaki Island, Okinawa: a new record from Japan. 95

MINATO, Hiroshi & NISHI, Hirotaka: Records of the vertiginid snail *Truncatellina insulivaga* (Pilsbry & Hirase, 1904) from Amami-Oshima Island and Tokunoshima Island in the Amami Group, Ryukyu Archipelago, Japan. 97

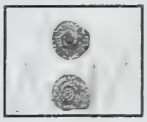
Book Reviews 101

News and Miscellany 104

Proceedings 108

SPIRA

(Espagne - Catalogne)
Vol.2, N°1, janvier 2006



ARTICLES DE RECERCA

Moluscos marinos del Baix Camp (Tarragona, NE Penínula Ibérica) — TARRUELLA RUESTES, A. & LÓPEZ SORIANO, J. .... Pàg. 1

Mol·luscs terrestres autòctons i introduïts a l'illa de Menorca (Illes Balears, Mediterrània occidental) — QUINTANA CARDONA, J. .... Pàg. 17

Notas sobre la malacofauna continental de Murcia y Almería — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 27

Contribución a la malacofauna terrestre del peñón de Gibraltar — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 37

REVISIONS MALACOLÒGIQUES

Consideraciones taxonómica sobre la familia Cypraeidae Rafinesque, 1815 (Mollusca: Caenogastropoda), con una nueva propuesta de clasificación supragenérica — LÓPEZ SORIANO, J. .... Pàg. 41

NOTES MALACOLÒGIQUES

Presència de *Babelomurex cariniferus* (G.B. Sowerby, 1834) (Neogastropoda: Muricidae) a l'illa de Menorca (Illes Balears) — QUINTANA CARDONA, J. .... Pàg. 63

Cochlostoma (Auritus) fontqueri (Haas, 1924) (Gastropoda: Architaenioglossa: Cochlostomatidae) en la Comunidad Valenciana — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 65

NORMES DE PUBLICACIÓ .... Pàg. 67

MISCELLANEA MALACOLOGICA

(Pays-Bas)
Vol. 1, N°5, décembre 2005

Faber, M. J. The Caribbean marine gastropods described by Otto Andreas Lawson Mørch. 1: some type specimens and identifications (Gastropoda: Prosobranchia). 81

Corrigendum 100

Faber, M. J. A new species of *Gibberula* Swainson, 1840 (Gastropoda: Cystiscidae) from Venezuela. 101

VENUS

(Japon)
Vol. 64, N° 3-4, décembre 2005

Review

Takenori Sasaki, Takashi Okutani & Katsunori Fujikura: Molluscs from hydrothermal vents and cold seeps in Japan: A review of taxa recorded in twenty recent years (1984-2004) 87

Original Articles

Takaki Kondo and Osamu Kobayashi: Revision of the genus *Margaritifera* (Bivalvia: Margaritiferidae) of Japan, with description of a new species 135

Yoshihiro Omi and Takeshi Iino: Two new species of family Ovulidae (Gastropoda) from Japan 141

So Ishida, Keiji Iwasaki and Yasuhiro Kuwahara: Initial invasion history and process of range extension of *Mytilus galloprovincialis* inferred from the specimens collected by T. Furukawa 151

Satoshi Kamiya and Masanori Shimamoto: Genetic and morphological variations of two freshwater snails, *Semisulcospira libertina* and *S. reiniana* in Japan 161

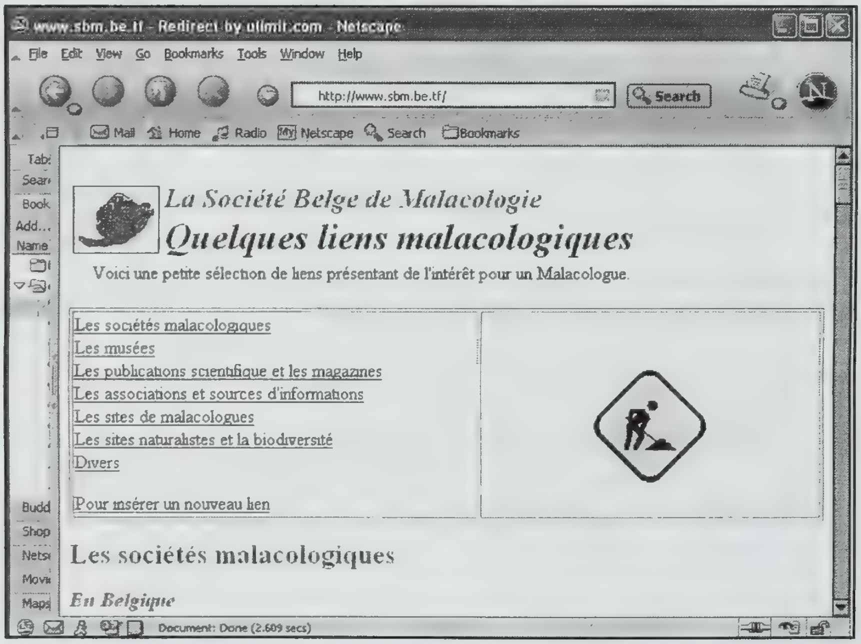
Takayasu Inadome and Tomoko Yamamoto: Relationships between the molluscan community and characteristics of boulders on lava shores of Sakurajima Island 177

Short notes

Takenori Sasaki & Hiroshi Saito: Feeding of *Noemenia yamamotoi* Baba, 1975 (Mollusca: Solenogastres) on a sea anemone 191

Takashi Kuramochi: Life history of *Ittibittum parcum* (Gastropoda: Cerithiidae) on the brown alga *Sargassum thunbergii* in Sagami Bay, Miura Peninsula, central Japan 195

Toshishige Itoh and Takashi Maruyama: The Japanese eight-barbel loach *Lefua echigonia*, a new record of host fish for glochidia of the freshwater unionid mussel *Pronodularia japanensis* 199


www.sbm.be.tf - Redirect by ulimit.com - Netscape
File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help
http://www.sbm.be.tf/
Search
Mail Home Radio Netscape Search Bookmarks
Document: Done (2.609 secs)

La Société Belge de Malacologie

Quelques liens malacologiques

Voici une petite sélection de liens présentant de l'intérêt pour un Malacologue.

Les sociétés malacologiques
Les musées
Les publications scientifique et les magazines
Les associations et sources d'informations
Les sites de malacologues
Les sites naturalistes et la biodiversité
Divers

Pour insérer un nouveau lien

Les sociétés malacologiques

En Belgique

Des liens vers d'autres sociétés malacologiques, vers des musées ou vers de ressources pour l'étude des mollusques ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 347, novembre-décembre 2005

	Voorplaat	145
Leeuwen, S. van	Malacologische agenda Nederland - 2006	145
Otten, M.	Strandwerkgroep Waterweg-Noord	146
Vervaet, F.	Contributie 2006 - Membership fees 2006	147
Kronenberg, G.C.	NMV Symposium en beurs 2006, stand van zaken	148
Bestuur	Vita Malacologica nr. 4 (2005) vertraagd	148
Bestuur	Vooraankoniging: NMV voorjaarbijeenkomst op 8 april 2006	148
Gulden, G.	H.E. Hamstra 27-02-1945 - 14-09-2005	149
Leeuwen, S. van	Excursieprogramma 2006	149
Nieuwenburg, F.	*Lutraria lutraria* in grote aantallen op het strand van Katwijk	150-151
Heij, A. de	Wat heeft *Capsella variegata* (Gmelin, 1791) met de protemonnee van de pastoor te maken?	151
Leeuwen, S. van	Excursies NMV 2006	151
Vink, R., D., Nieweg, & J.Post	*Rapana venosa.*(Valenciennes, 1846) een nieuwe invasieve soort voor Nederland (en Engeland?)	152-155
Vervaet, F.	Schelpen verzamelen in de Malediven	155-156
Hoeksema, D.	Freddy van Nieulande geëerd met de Van der Lijn-onderscheiding	157
	Advertenties	158
Faber, W.	Nieuwe weekdiersoorten (schelpen)	159
Faber, W.	Tijdschriftartikelen	160-164
Buijse, J.A.	Websites	164
Faber, W.	Nieuwe boeken	165-167
Faber, W. & T.M. Walker	Weekdieren op postzegels	167
Diverse bronnen	Schelpenbeurzen en bijeenkomsten	168
[Bestuursmededelingen]	Mutaties	omslag achterpagina

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N°227, janvier-février 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Promenade du dimanche : les champignons (Redu) (30 octobre)	105
Le site envisagé pour le tracé du RAVeL (Houyet- Anseremme) (6 novembre)	106
Excursion géologique : l'anticlinal de Sainte-Odile (suite) (12 novembre)	109
Assemblée générale extraordinaire (26 novembre)	116
Souper des Natus à Briquemont (26 novembre)	116
Conférence sur « Le recours à des bio-indicateurs en milieu forestier (2 décembre)	117
Excursion bryologique hivernale à Gembes (3 décembre)	121
Promenade hivernale : détermination de l'indice biotique – la Wimbe (10 décembre)	123
À n'en plus douter : différences entre *Carex pendulaet Scirpus sylvaticus*	127
Listes des membres 2005	132
Table des matières 2005	139

VISAYA
(Philippines)
Vol.1, N° 5, novembre 2005

04 **Description of Two New Species of the Genus *Solariella* (Gastropoda, Trochidae) from Canary and Mauritania**
Emilio Rolán, José María Hernández & Francisco Déniz

12 **The Genus *Eatonina* (Gastropoda, Rissoidea) in the Caribbean**
Emilio Rolán & Colin Redfern

16 **Taxonomic Notes on Two Poorly Known Species of *Notocypraea* (Gastropoda: Cypraeidae)**
Felix Lorenz

22 **Revision of the *Bistolida owenii*-complex (Gastropoda: Cypraeidae) with the Description of a New Subspecies**
Felix Lorenz & Marco Chiapponi

37 ***Umbilia oriettae* nov. sp. - an Overlooked Species From Eastern Australia (Gastropoda: Cypraeidae)**
Felix Lorenz & Dan Massiglia

45 **Notes on TONNIDAE of the *T. variegata* complex and *T. chinensis* complex, with descriptions of four new species (Gastropoda: Tonnidae)**
Chris Vos

63 **A New *Babylonia* (Gastropoda: Babyloniidae) from Southern Japan**
Koen Fraussen & Dirk Stratmann

68 **Bi- and Trioperculated Whelks in Western Europe**
Rene Vanwalleghem, Yves Verhaeghe & Frank Swinnen

71 **Antarctic Mollusks Part 8 *Prosipho grohae* n. sp. and *Prosipho wayae* n. sp.**
Winfried Engl

76 **Revision of *Phos* and *Antillophos* (Buccinidae) from the Central Philippines**
Koen Fraussen & Guido T. Poppe

116 **Three New Mitriform Gastropods from the Western Indo-Pacific**
Richard Salisbury & John Wolff

128 **On the Discovery of a New Population of *Turbinella fusus* Sowerby, 1825, a Valid Species**
Guido T. Poppe & Somwang Patamakanthin

133 ***Enigmavasum enigmaticum*, a New Species from Cotabato, the Philippines**
Guido T. Poppe & Sheila Tagaro

136 **A New *Cymbiola* (Volutidae, Gastropoda) from the Arafura Sea**
Guido T. Poppe & Sheila Tagaro

139 ***Terebra anseeuwi* sp. nov., a new TEREBRIDAE species from the Philippines**
Yves Terryn

142 **The First Discovered Pacific Ocean Member of the *Conus traversianus* group: *Conus guidopoppei* new species**
Gabriella Raybaudi Massilia

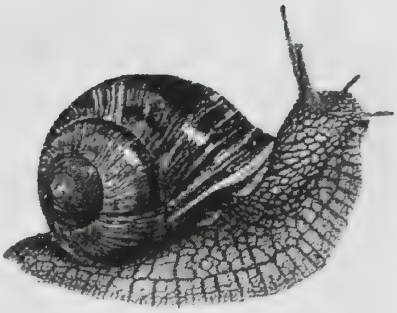
FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

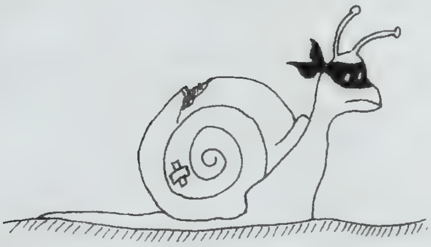
Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.



UN GANGSTEROPODE

XENOPHORA
Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

2003 Yearly Subscription Rate
France - Europe - DOM TOM : 45 €
Other countries : 55 €
Visit our site : www.xenophora.fr.st

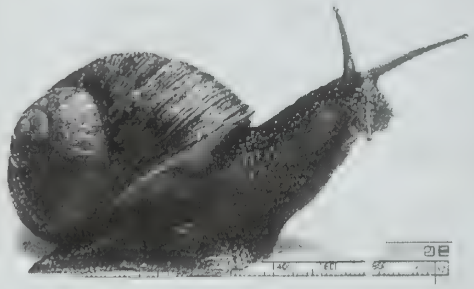
afc BP 307 F-75770 Paris Cedex 16

GLORIA MARIS
A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology,
organizers of the Belgium Shellshow

Subscription: Belgium: € 25 - The Netherlands: € 28
Other countries: € 32

Members account manager: J. Wuyts Koningsarendlaan 82 B 2100 Belgium
tel.: 32 3 324 99 14 e-mail: wuyts.jean@pi.be



drawing of *Achatina immaculata* courtesy Linda Davis, Natal Museum

Bolma massieri

Werner
Massier
SPECIMEN SHELLS
P.O.Box 2688
Swakopmund
NAMIBIA – AFRICA
Tel: +264/64/403809
Fax: +264/64/403819
E-mail: massier@mail.na

Specialized in shells of the southern Africa region.
Good selection of worldwide specimens.
Special list of fossil shells available.
Reliable same-day service.
Lists free on request

www.massier-seashells.com

Keppel Bay Tidings
A quarterly magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Keppel Bay Shell Club Inc.
Subscription:- $20.00 Aus.
Apply to:- Keppel Bay Shell Club Inc.
P.O. Box 5166
Central Queensland Mail Centre, 4702
Queensland,Australia.

Si vous passez commande chez l'un de nos annonceurs, n'oubliez pas de préciser que vous avez trouvé son annonce dans Novapex/Société !!!

Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch Malacological Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- **the journals (Basteria and Correspondentieblad)**
- **the meetings (usually 3-4 per year)**
- **the Internet website**
- **the library**
- **the collecting excursions**

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

australian seashells
www.australianseashells.com

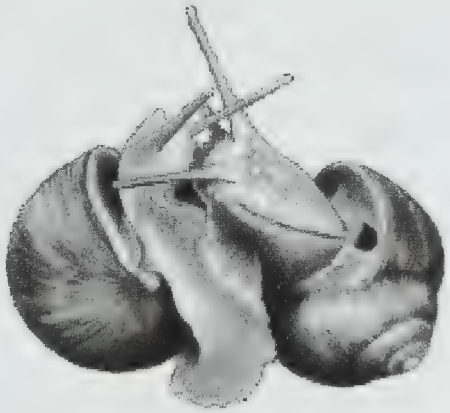
Suppliers of worldwide and Australian specimen seashells.
We buy, sell and exchange shells of all major families -
Over 200.000 specimens in stock!

HUGH MORRISON & SIMONE PFUETZNER

5 Ealing Mews
Kingsley WA 6026 (Perth)
Australia

PH: +61-8-9409 9807
FAX: +61-8-9409 9689
shells@seashells.net.au

Please visit our website and let us know your collecting interest!



PHILLIP W.CLOVER
P.O.BOX 339
GLEN ELLEN CA. 95442 USA

TEL/FAX# 707 996 6960
clovershells@juno.com

DEALER IN WORLD WIDE SPECIMEN SEA SHELLS SINCE 1960,SPECIALIZING IN RARE & COMMON CYPRAEA,CONUS, VOLUTA, MUREX,MITRA,EPITONIUM,LATIAXIS,OVULA PLEUROTOMARIA,PECTENS,ETC. ALSO CURRENT AND OUT OF PRINT SHELL BOOKS. FREE PRICE LISTS ON REQUEST

Grandes marées de l'année 2006

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

2006 sera un bon cru, avec une marée de coefficient 116 en mars et plusieurs marées de 115 en mars et septembre. Chaussez vos bottes et ne ratez pas ces bonnes occasions.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	Lundi 30	(98) - 102
	Mardi 31	105 - 107
Février	Mercredi 1	107 - 105
	Jeudi 2	102 - (98)
	Lundi 27	(92) - 100
	Mardi 28	106 - 111
Mars	Mercredi 1	114 - 116
	Jeudi 2	115 - 113
	Vendredi 3	108 - 102
	Mardi 28	(96) - 103
	Mercredi 29	109 - 112
	Jeudi 30	115 - 115
	Vendredi 31	113 - 110
Avril	Samedi 1	105 - (98)
	Jeudi 27	102 - 104
	Vendredi 28	105 - 105
	Samedi 29	103 - (99)
Mai	-	-
Juin	-	-

Juillet	-	-
Août	Jeudi 10	(98) - 102
	Vendredi 11	105 - 106
	Samedi 12	106 - 105
	Dimanche 13	102 - (97)
Septembre	Jeudi 7	(94) - 101
	Vendredi 8	107 - 111
	Samedi 9	114 - 115
	Dimanche 10	113 - 110
	Lundi 11	105 - (99)
Octobre	Vendredi 6	(98) - 105
	Samedi 7	110 - 113
	Dimanche 8	114 - 114
	Lundi 9	111 - 107
	Mardi 10	101 - (94)
Novembre	Dimanche 5	103 - 105
	Lundi 6	105 - 104
	Mardi 7	102 - (98)
Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez l'environnement. Il y a des êtres vivants sur chaque face d'une pierre et ne pas la remettre en place dans sa position originelle c'est exposer une foule d'espèces à des conditions de sécheresse et de luminosité qui ne sont pas propices et qui vont entraîner leur mort. Protégeons notre environnement et notre planète. Nous n'en avons qu'une !
Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez.

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2006 - Tome I - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) *- Paris - 201 pp.*

Grain sur l'Aber Benoît (Bretagne - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

NOVAPEX 7 (2-3): 55-71, 10 juin 2006

New records and new species of *Calliotropis* (Gastropoda: Chilodontidae: Calliotropinae) from Madagascar, Mayotte Island and Reunion Island

Claude VILVENS
Rue de Hermalle, 113 - B-4680 Oupeye, Belgium
claude.vilvens@prov-liege.be

KEYWORDS. Gastropoda, Chilodontidae, Madagascar, Mayotte, Reunion, *Calliotropis* n. sp., Trochidae.

ABSTRACT. New records of *Calliotropis* species from the western Indian Ocean are listed. Some Indo-Pacific species are recorded for the first time in the Madagascar area. *Calliotropis velata* n. sp., *C. ericius* n. sp., *C. bucina* n. sp., *C. babylonia* n. sp., and *C. solariellaformis* n. sp. are described and compared with similar *Calliotropis* species.

RESUME. De nouveaux relevés de *Calliotropis* provenant de l'Océan Indien occidental sont listés. Des espèces décrites de l'Indo-Pacifique sont enregistrées pour la première fois dans la région de Madagascar. *Calliotropis velata* n. sp., *C. ericius* n. sp., *C. bucina* n. sp., *C. babylonia* n. sp. et *C. solariellaformis* n. sp. sont décrites et comparées avec des espèces analogues de *Calliotropis*.

INTRODUCTION

The deep-water fauna of the western and south-western parts of the Indian Ocean remains poorly known. The German Valdivia expedition (1898-99) carried a number of deep-water operations off what was then German East Africa; the gastropods were studied by Martens & Thiele (1904) and Thiele (1925).

Later, the John Murray expedition (1933-1934) sampled the Gulf of Aden and NW part of the Indian Ocean; the gastropod material (in BMNH) has never been reported as such, but scattered records appear in various taxonomical papers (e.g., Bouchet & Warén, 1988; Bouchet & Sysoev, 2001). In the 1980s, as a by-product of commercial shrimp trawling off Somalia, a number of molluscs were brought into the hands of shell dealers and collectors, and new species were described from depths of 150-300 m.

South African waters, from Natal southwards, have received more attention, with deep-water surveys carried for fisheries or biodiversity purposes since the end of XIXth century (see Kilburn, 1999). The Cape and Natal Governments commissioned s.s. Pieter Faure for benthic trawling in 1897-1901; the collected material was first studied by Sowerby III (1892), later by Barnard (1963) who described many new species from South Africa. This author noted that coasts from Natal and Zululand are washed by the southward flowing Mozambique current and that consequently records of Indo-Pacific species could be possible. More recently, the Natal Museum Dredging Programme (1981-1996) provided a large sampling of continental shelf and slope molluscs of the Transkei and Zululand areas (Kilburn & Herbert, 1994); part of this material was studied by Kilburn (e.g. 1973, 1977) and Herbert (e.g. 1987, 1991, 1992, 1993).

The present paper is based on deep-water material from the Madagascar region brought together in MNHN from various sources. Surveys for deep-water shrimp fisheries were carried out in 1971-73 on R.V. "*Vauban*" by Dr A. Crosnier, then at ORSTOM (Office de la Recherche Scientifique et Technique d'Outre-Mer - now IRD: Institut de Recherche pour le Développement) (Crosnier & Jouannic, 1973). As a by-product of these surveys, Crosnier submitted mollusc material for identification to Dr Tucker Abbott (then at ANSP), who himself loaned it to Dr R. Kilburn (Natal Museum); in the late 1980s, this material was finally sent to Dr P. Bouchet for final repository in MNHN. Surveys for commercial shrimp stocks resumed in 1987-88 and Dr R. von Cosel also obtained molluscs as a by-product on board of the commercial trawler "*Mascareignes III*".

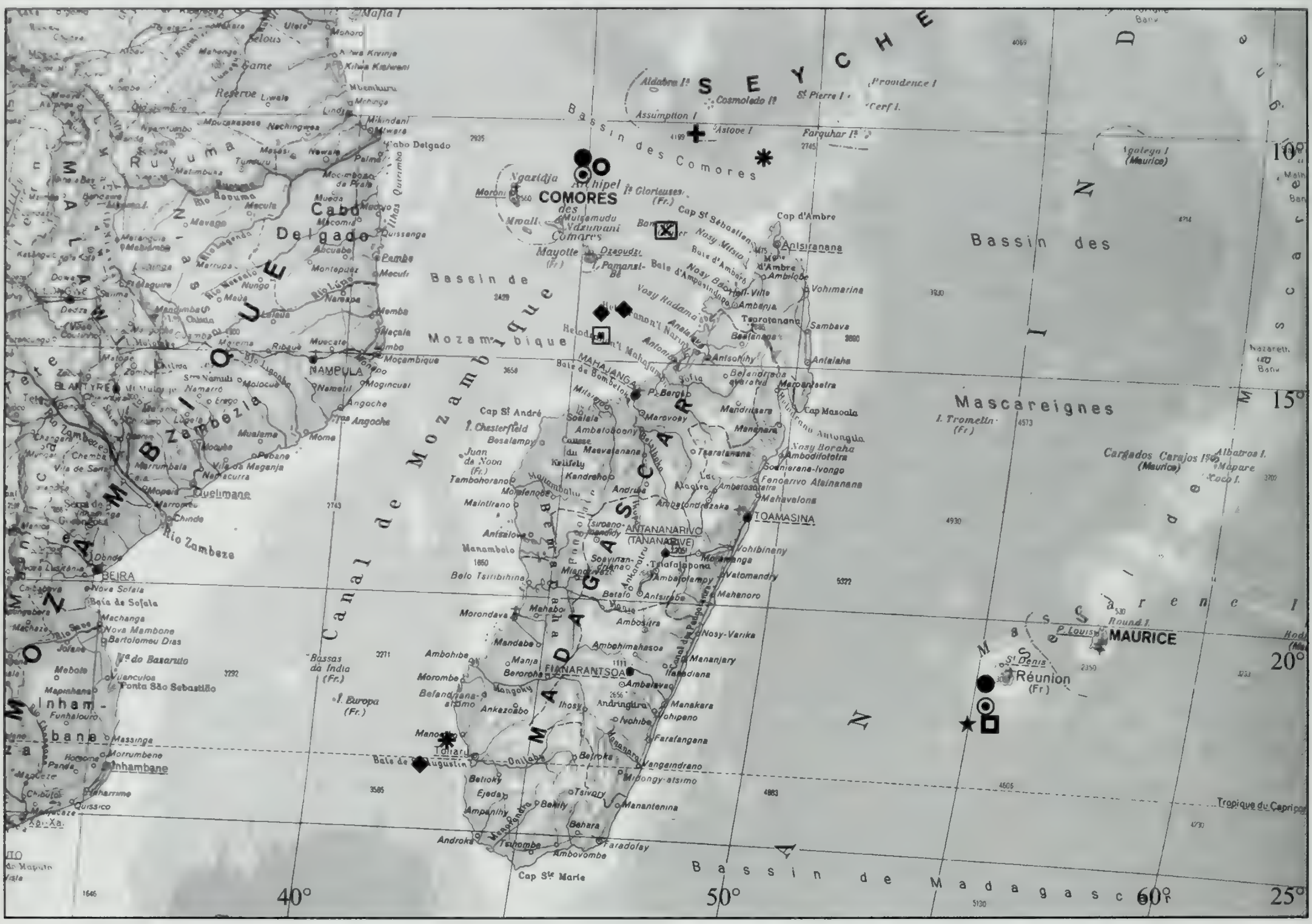
Beside these fisheries surveys, two biodiversity surveys were conducted in the area.

The BENTHEDI expedition was conducted in 1977 aboard R.V. *Noroit*, with Dr B. Thomassin (CNRS: Centre National de la Recherche Scientifique) as Principal Investigator and Dr P. Bouchet as malacologist; it surveyed the northernmost part of the Mozambique Channel between Madagascar and the island of Mayotte, from subtidal depths to 3600 meters.

The MD-32 was conducted in 1982 aboard R.V. *Marion-Dufresne*, with Dr A. Guille as Principal Investigator and Drs P. Bouchet, B. Métivier and A. Warén as malacologists; it surveyed the slopes of

Reunion I., from subtidal depths to 4000 meters. Further deep-water specimens from off Reunion were obtained in the 1980-90s in traps baited for shrimps, and this material ended up with private collectors (J.C. Martin, J. Drivas, M. Veillard, M. Jay, G. Hoareau) or in MNHN through the courtesy of M. Kopp, the local officer of the Fisheries Institute (ISTPM, later IFREMER : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer - French Research Institute for Exploitation of the Sea). Gastropods from these sources have been published in scattered taxonomical papers (e.g., Bouchet, 1988; Warén & Bouchet 1986, 1990; Bouchet & Kantor, 2000; Kantor, Bouchet & Oleinik 2001; Vilvens 2001, 2002, 2005; Vilvens, Nolf & Verstaeten 2004).

The present paper reports new records and new species of *Calliotropis* collected during the BENTHEDI and MD-32 expeditions.


SEYCHELLES
COMORES
MAURICE
Réunion (Fr.)
Bassin des Comores
Bassin de Mozambique
Canal de Mozambique
MADAGASCAR
MOZAMBIQUE
Bassin des Mascareignes
Bassin de Madagascar
ANTANANARIVO (TANANARIVE)
TOAMASINA
FIANARANTSOA
MAHAJANGA
Antsiranana
Toliara
Cap St André
Cap Ste Marie
Mayotte (Fr.)
Aldabra Is
Cosmoledo Is
Assumption I.
Astove I.
Farquhar Is
Providence I.
Is Glorieuses (Fr.)
I. Tromelin (Fr.)
Cargados Carajos Is (Maurice)
Agalega I. (Maurice)
Bassas da India (Fr.)
I. Europa (Fr.)
Juan de Nova (Fr.)
BEIRA
NAMPULA
Cabo Delgado
Tropique du Capricorne
10°
15°
20°
25°
40°
50°
60°

Map 1 : Records of cited *Calliotropis* species - ◆ : *C. velata*; ⊡ : *C. pulvinaris*; ✚ : *C. hataii;* ● : *C. ericius* ; ✱ : *C. eucheloides*; ☒ : *C. metallica*; ⊙ : *C. bucina*; ○ : *C. acherontis*; □ : *C. babylonia*; ★ : *C. solariellaformis.*

Repositories

AMS: Australian Museum, Sydney, Australia.

IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgium.

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.

NMNZ: Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington, New Zealand.

RMBR: Raffles Museum of Biodiversity Research, Singapore.

ZMA: Zoölogisch Museum, Amsterdam, The Netherlands.

Other abbreviations

H: height

W: width

HA: height of the aperture

P1, P2, P3,...: primary cords (P1 is the most adapical)

S1, S2, S3, ...: secondary cords (S1 is the most adapical)

stn : station
lv: live-taken specimens present in sample
dd: no live-taken specimens present in sample
sub: subadult specimen
juv: juvenile specimen

Remark about distribution ranges
Regarding the distribution of the new species and the extension of the distribution of known species, the range is taken from the internal intervals of the two extremes values.

SYSTEMATICS

We follow here the classification of Bouchet & Rocroi (2005), where Calliotropini, earlier treated as a tribe of Trochidae (Hickman & McLean, 1990), are now ranked as a subfamily of family Chilodontidae.

Superfamily **SEGUENZIOIDEA** Verrill, 1884
Family **CHILODONTIDAE** Wenz, 1938
Subfamily **CALLIOTROPINAE** Hickman & McLean, 1990
Genus ***Calliotropis*** Seguenza, 1903
Type species: *Trochus ottoi* Philippi, 1844 (by original designation) – Pliocene-Pleistocene, Italy.

Calliotropis velata n. sp.
Figs 1-7

Type material. Holotype (20.2 x 24.9 mm) MNHN (Moll 5804). Paratypes: 3 MNHN (Moll 5805, Moll 5806, Moll 5807), 1 IRSNB (IG nr 30 548 539), 1 RMBR (ZRC.MOL.99), 2 coll. G. Poppe, 2 coll. C.Vilvens.

Type locality. Western Madagascar, Chalutages *Vauban,* stn CH49, 15°18.3'S, 46°10.3'E, 500-550 m.

Material examined. Western Madagascar.
Chalutages *Vauban*: stn CH49, 15°18.3'S, 46°10.3'E, 500-550 m, 1 dd (holotype). - Stn CH65, 23°35'S, 43°28.6'E, 740-760 m, 1 dd (paratype). - Commercial dredgings, off Mahajanga (formerly Majunga), trawlers said to be from 800 m, 15 dd (whom 8 paratypes).

Distribution. Western Madagascar, 550-800 m.

Diagnosis. A *Calliotropis* species with moderately high spire, conical shape, whitish, with 2 granular cords on spire whorls and 3 granular spiral cords on last whorl, the granules of the adapical cord being the strongest; broad umbilicus sometimes covered by a thin septum; 4 or 5 granular spiral cords on base.

Description. *Shell* rather tall for the genus (height up to 21.3 mm, width up to 25.7 mm), wider than high, moderately thick, roundly conical; spire moderately high, height 0.8x to 0.9x width, 2.6x to 3.6x aperture height; umbilicus deep and large.
Protoconch more or less 500 µm, of about 1 whorl, smooth, glassy, with a weak, poorly visible, straight terminal varix.
Teleoconch up to 7.5 slightly convex whorls, bearing 3 spiral granular cords and prosocline threads only visible on first whorls; nodules from cords produced by intersections with axial folds on 5 first whorls. Suture visible, not canaliculated.
First whorl convex, sculptured by about 25 weakly prosocline smooth ribs, interspace between ribs 1.5x broader than ribs; primary spiral cord P1 appearing almost immediately, P2 appearing about half a whorl later, both bearing rounded nodules, evenly distributed; P1 first stronger than P2, becoming similar in size and shape at end of whorl. On second whorl, P1 and P2 stronger; axial ribs more prosocline; subsutural ramp horizontal. On third whorl, nodules of P1 and P2 becoming sharp; P3 weakly emerging from suture, with nodules smaller than nodules of P1 and P2; axial ribs broader, interspace between ribs becoming twice as broad as them. On fourth whorl, nodules of P1 and P2 much stronger; nodules of P3 smaller, twice more numerous than nodules of P1 and P2; subsutural ramp still almost horizontal. At end of fifth whorl, nodules of P1 becoming stronger than nodules of P2; axial ribs becoming obsolete; subsutural ramp oblique. On sixth whorl, nodules of P1 clearly less numerous than nodules of P2; axial ribs disappearing. On last whorl, P1 clearly the strongest, P3 the weakest, peripheral; distance between P2 and P3 slightly smaller than between P1 and P2.
Aperture elliptic, sometimes weakly horizontally elongated, flaring in fully mature shells; outer lip thin, indented by external spiral cords, producing an obtuse angle with inner lip.
Columella curved at top, almost straight, prosocline, without tooth.
Base moderately convex, with at least 4 main granular spiral cords, most often with a fifth cord similar in size between two innermost ones, sometimes with a sixth cord resulting from split of the innermost cord; innermost one stronger than the others, with strong nodules, bordering umbilicus; other cords more or less granular; numerous thin, weak, poorly visible axial lamellate threads between cords; interspace between cords twice as broad as cords.
Umbilicus wide, diameter measuring ca. 30% of shell width, with almost vertical wall and crowded thin axial lamellae, without spiral cord, sometimes covered by a thin transparent septum.
Colour of protoconch and teleoconch off-white, without maculation.

	TW	H	W	HA	H / W	H / HA
holotype	7.5	20.2	24.9	7.2	0.81	2.81
paratype MNHN 1	6.7	13.6	16.4	5.2	0.83	2.62
paratype MNHN 2	7.5	21.3	25.0	6.6	0.85	3.23
paratype MNHN 3	7.0	20.6	22.7	6.9	0.91	2.99
paratype IRSNB	7.1	21.3	25.0	6.9	0.85	3.09
paratype RMBR	7.3	20.4	24.4	5.6	0.84	3.64
paratype GP 1	7.0	20.1	23.9	6.6	0.84	3.05
paratype GP 2	7.4	21.0	25.0	6.6	0.84	3.18
paratype CV 1	7.5	21.0	25.7	8.0	0.82	2.63
paratype CV 2	6.5	20.8	25.4	6.4	0.82	3.25

Table 1. - *Calliotropis velata*: shells measurements in mm for types.

Discussion. Regarding the septum covering the umbilicus in some specimens, it seems that there is no fair correlation between this feature and the size of the shell, the full maturity of the specimen or an expanded outer lip : one can find in the examined sample large specimens without this septum and, on the contrary, small specimens with only 6 whorls that already show a concealed umbilicus.

Regarding allied species, *Calliotropis velata* n. sp. is close to *C. micraulax* Vilvens, 2004 (Figs 8-9) from New Caledonia and Vanuatu, but this similar in size species has a more conical shape with an horizontal subsutural ramp and P2 producing a carena, shows strong prosocline axial threads between cords on last whorls and has smaller more numerous nodules on P2 and P3.

The new species may also be compared to *C. vaillanti* (Fischer, 1882) (Figs 10-11) from north-eastern Atlantic, but this species is smaller, has a cyrtoconoidal shape, a transversally elongated aperture and a widely flared umbilical area.

C. velata n. sp. is also superficially similar to *C. glypta* (Watson, 1879) (Figs 12-13) from New South Wales, but this Australian species has a cyrtonoidal shape, more convex whorls, a thinner P1 divided in two parts, axial somewhat scaly threads still visible on last whorls and a more elongated aperture.

Regarding the number of cords on the whorls and on the base, *C. velata* n. sp. may be compared to *C. concavospira* (Schepman, 1908) (Figs 28-29) from Indonesia, but this species is more depressed, has a cyrtoconoidal shape, a canaliculated suture, nodules of cords thinner and a proportionally broader umbilicus.

The new species also weakly resembles to *C. regalis* (Verrill & Smith, 1882) from north-western Atlantic, but this species has a more elevated spire, a subsutural spiral cord thinner than the others and more numerous spiral cords on the base. Also *C. velata* n. sp. remembers *C. aeglees* (Watson, 1879) from the same area, but this much smaller species has a more elevated and more conical spire with only 3 spiral cords on the base.

Etymology. Concealed (Latin) - with reference to the umbilicus covered by a septum on some specimens.

Calliotropis pulvinaris Vilvens, 2005
Figs 14-15

Calliotropis pulvinaris Vilvens, 2005: 50-53, figs 1-6, tab 1. Type locality: western Madagascar, 640-660 m.

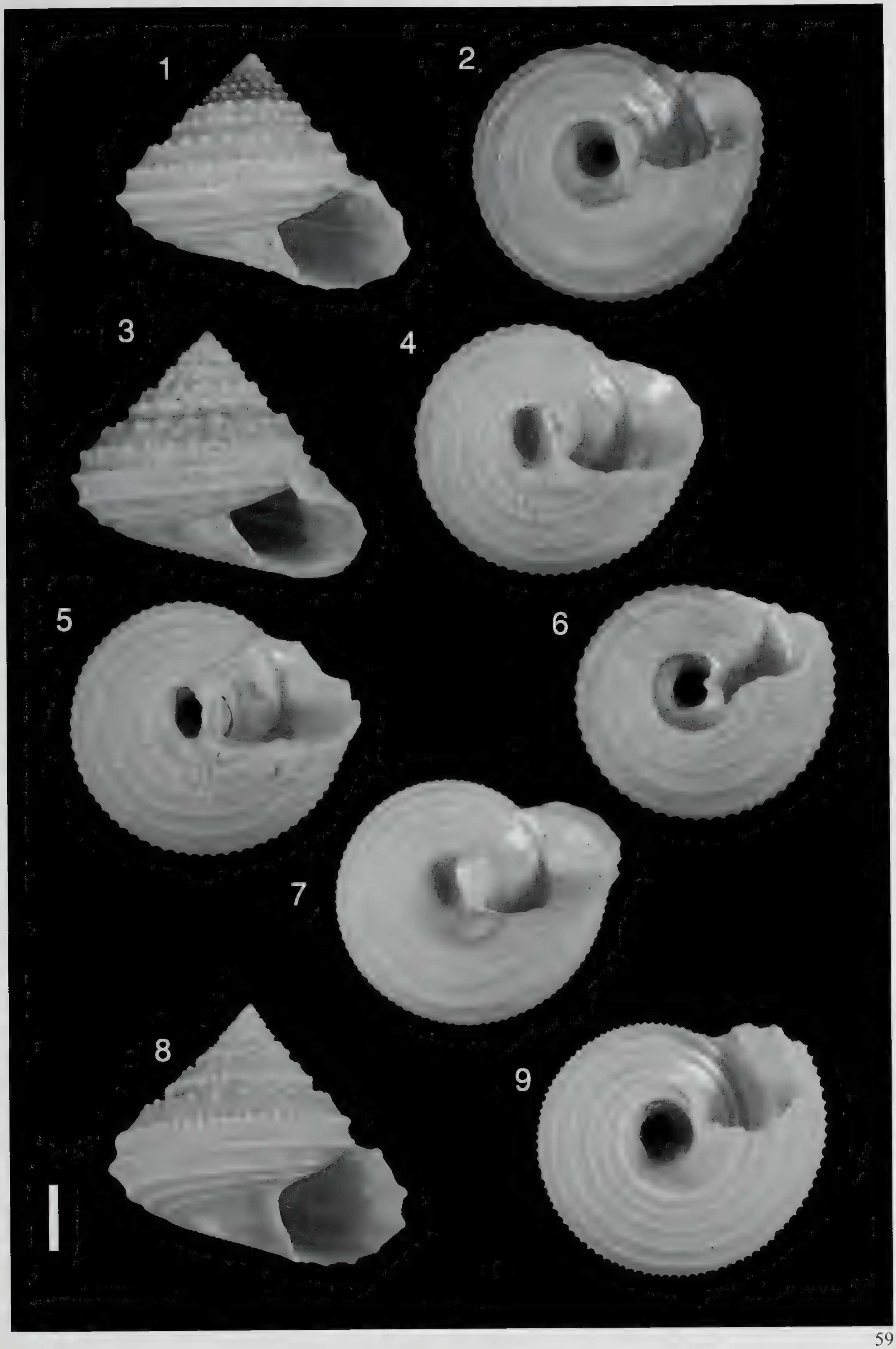
Material examined. Western Madagascar.
Chalutages *Vauban*: stn CH49, 15°18.3'S, 46°10.3'E, 500-550 m, 1 dd sub.

Distribution. Western Madagascar, 550-800 m (range computed using also the material examined by Vilvens, 2005).

Remarks. This species was described from a area similar to the distribution area of *C. velata* n. sp., using material coming from the same dredgings. This only additional specimen shows 6 spiral cords on the base instead of 5.

Figures 1-9 (Scale bar: 5 mm)

1-7. *Calliotropis velata* n. sp., western Madagascar.
1-2. Holotype MNHN (Moll 5804), 500-550 m [Chalutages *Vauban*, stn CH49], 20.2 x 24.9 mm; **3-4.** Paratype MNHN (Moll 5805), 800 m, 21.3 x 25.0 mm; **5.** Paratype RMBR (ZRC.MOL.99), 800 m, 20.4 x 24.4 mm; **6.** Paratype MNHN (Moll 5807), 800 m, 20.6 x 22.7; **7.** Paratype C.Vilvens coll., 800 m, 20.8 x 25.4 mm.
8-9. *C. micraulax* Vilvens, 2004, holotype MNHN, southern New Caledonia, 1060-1450 m [BATHUS 2, stn CP767], 20.1 x 21.7 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9

Calliotropis hataii Rehder & Ladd, 1973
Figs 16-17

Calliotropis hataii Rehder & Ladd, 1973: 43-44, figs 16-18. Type locality: central Pacific (Hess Guyot).

Material examined. Western Madagascar. BENTHEDI: stn 87, 11°44'S, 47°35'E, 3716 m, 1 dd & 1 dd juv.

Distribution. Central Pacific, 1617–1719 m. Now extended to south-western Indian Ocean, 3716 m.

Remarks. This species was described from Central Pacific Ocean. It is unknown whether the disjoint distribution (Central Pacific and south-western Indian Ocean) is real or results from inadequate sampling in transitional regions, in particular western Australia. If it proved real, the taxonomic identity of the south-western Indian Ocean material should be re-examined, also using molecular characters. For the time being, all examined specimens show the same ontogeny of cords (the only slight difference of Madagascan specimens with Pacific specimens is an additional spiral cord on the base, giving a number of 5 cords instead of 4) and so it seems appropriate to apply the name *C. hataii* to that material.

Calliotropis ericius n. sp.
Figs 20-21

Type material. Holotype (4.7 x 4.1 mm) MNHN (Moll 5808). Paratype (2.8 x 2.4 mm) MNHN (Moll 5809).

Type locality. Northern Mozambique Channel, Mayotte Island, BENTHEDI, stn 40, 12°56'S, 45°18.2'E, 1300-1480 m.

Material examined. Mayotte Island. BENTHEDI: stn 40, 12°56'S, 45°18.2'E, 1300-1480 m, 1 dd (holotype). – **Reunion Island**. MD32/REUNION: stn DS139, 20°47'S, 55°38'E, 1575-1600 m, 1 dd sub (paratype).

Distribution. Mayotte Is., 1300-1480 m and Reunion Is., 1600 m.

Diagnosis. A roundly conical shell, rather high elevated, whitish, with a large and deep umbilicus, 6 prickly spiral cords on last whorl, a deeply excavated sutural area and 6 granular spiral cords on base.

Description. *Shell* small for the genus (height up to 4.7 mm, width up to 4.1 mm), higher than wide, roundly conical; spire high, height about 1.1x width, 3.5x to 4.2x aperture height; umbilicus deep and rather large.

Protoconch about 200 µm, of about 1.1 whorl, smooth, glassy, bulbous, with a thick straight terminal varix.

Teleoconch of 5.5 convex whorls, bearing prosocline threads and spiral granular cords; sharp nodules from cords produced by intersections with axial folds on first three whorls. Suture visible, weakly canaliculated.

First teleoconch whorl convex, sculptured by about 15 slightly prosocline thick smooth ribs, interspace between ribs 1.5 broader than ribs. Primary spiral cord P2 appearing on second whorl, at first third of height of whorl; P1 appearing a little later near the suture; P1 and P2 similar in size and shape, bearing sharp nodules; subsutural ramp horizontal. On third whorl, P3 appearing at second third of height of whorl, quickly as strong as other cords; distance between axial ribs twice as broad as them. On fourth whorl, nodules of cords becoming clearly sharply pointed, the ones of P1 adapically oriented; P2 moving toward middle of whorl. On fifth whorl, secondary cords S1 and S3 appearing, first granular but becoming quickly prickly; S2 absent. On last whorl, P4 peripheral, much weaker than other cords, weakly granular; axial sculpture still visible, connecting nodules of all cords; subsutural ramp still horizontal.

Aperture circular; outer and inner lip thin, without angle.

Columella concave, almost vertical, without tooth.

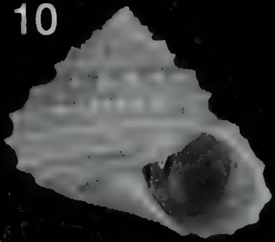
Base moderately convex, sculptured with 6 granular spiral cords, alternating a weak cord and a stronger one; 3 outermost only weakly granular, 3 innermost more clearly granular; broad axial lamellate threads between cords; interspace between cords twice as broad as cords.

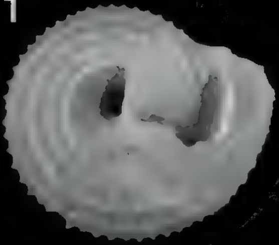
Umbilicus moderately wide but deep, diameter measuring about 15% of shell diameter, with axial lamellae and 4 thin prickly spiral cords within.

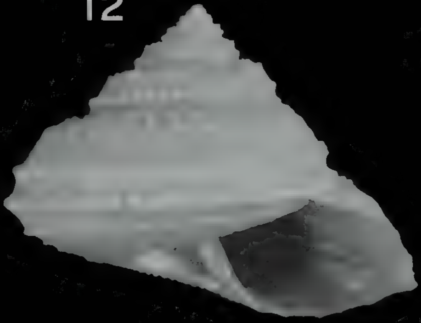
Colour of protoconch and teleoconch off-white, without maculation.

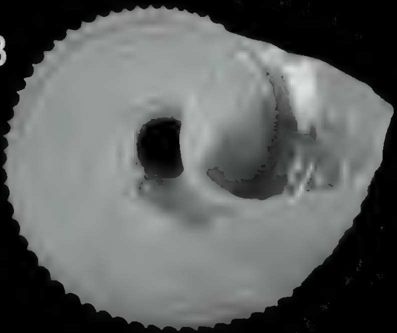
Figures 10-19 (Scale bar: 5 mm)

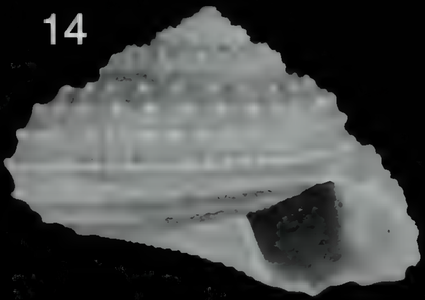
10-11. *Calliotropis vaillanti* (Fischer, 1882), Azores, 1240-1200 m [Mission Biaçores, stn 64], 9.8 x 11.0 mm.
12-13. *C. glypta* (Watson, 1879), Australia, New South Wales, 440 m, coll. C.Vilvens, 18.0 x 21.5 mm.
14-15. *C. pulvinaris* Vilvens, 2005, paratype C.Vilvens coll., western Madagascar, 800 m, 18.3 x 25.4 mm.
16-17. *C. hataii* Rehder & Ladd, 1973, western Madagascar, 3716 m [BENTHEDI, stn 87], 12.3 x 12.0 mm.
18-19. *C. metallica* (Wood-Mason & Alcock, 1891), western Madagascar, 850-1125 m [Chalutages *Vauban*], 25.5 x 22.2 mm.

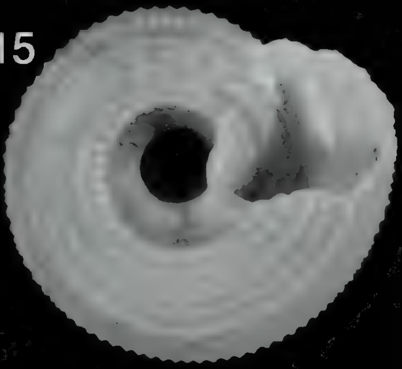
10


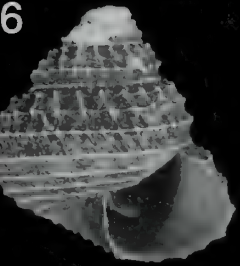
11


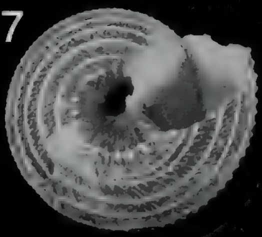
12


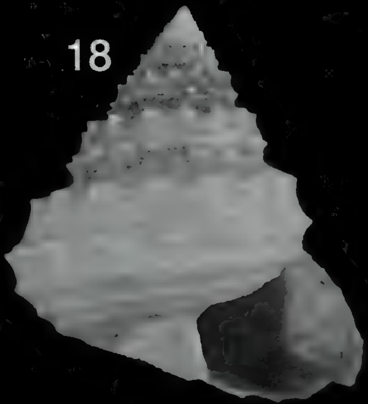
13


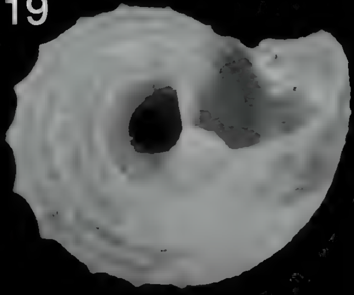
14


15


16


17


18


19


Discussion. Regarding its prickly shape, its ontogeny of the spiral cords of the whorls and the spiral cords in its umbilicus, *Calliotropis ericius* n. sp. only remembers *C. lamellifera* Jansen, 1994 (Figs 22-23) from New South Wales and Queensland, but this similar in size species has a conico- coeloconoidal shape, a more elevated spire with an higher H/D ratio, stronger and sharper nodules of spiral cords, no secondary cords on the whorls and only 3 spiral cords on the base.

Etymology. Hedgehog (Latin), used as a noun in apposition - with reference to the prickly nodules of the spiral cords.

Calliotropis eucheloides Marshall, 1979

Figs 24-27

Calliotropis eucheloides Marshall, 1979: 527-528, figs 3A-C, tab 2. Type locality: Kermadec Islands (Raoul Is.).

Material examined. Western Madagascar. P.3 Chalutage 28, 12°42.9'S, 48°12.1'E, 445-455 m, 1 dd. - Chalutage 95, 22°21.6'S, 43°04.3'E, 450 m, 1 dd.

Distribution. South-West Pacific: Kermadec Islands, 366-412 m; New Caledonia, 305-580 m (MNHN, unpublished data); Philippines, 150-300 m. Now extended to south-western Indian Ocean, 450 m.

Remarks. This species was described from Kermadec Islands, but is also found in New Caledonia and Philippines. Again, it is unknown whether the disjoint distribution (south-western Pacific and south-western Indian Ocean) is real or results from inadequate sampling in transitional regions. The only slight differences of the Madagascan examined specimens with Indo-Pacific specimens are a slightly larger size (height up 13.6 mm, width up to 9.4 mm) and a secondary cord S1 appearing a bit later (on the fourth whorl).

It must also be noted that specimens of *C. eucheloides* of the usual size were found in the adjacent area off Natal (Durban) by commercial dredgings (coll. G.Poppe – unpublished data).

Calliotropis metallica (Wood-Mason & Alcock, 1891)

Figs 18-19

Solariella metallica Wood-Mason & Alcock, 1891: 444, figs 12a-b. Type locality: southern India (gulf of Manaar).

Material examined. Western Madagascar. Chalutages *Vauban*, 13°50'S, 47°37'E, 850-1125 m, 1 dd.

Distribution. South Africa (Cape), 1024-2743 m; north-western Madagascar, 850-1125 m; East Africa (Aden), 1840 m; central Indonesia, 918-2029 m.

Calliotropis bucina n. sp.

Figs 30-35

Type material. Holotype (3.7 x 5.4 mm) MNHN (Moll 5810). Paratypes: 8 MNHN (1: Moll 5811; 1: Moll 5812; 6: Moll 5813), 1 IRSNB (IGnr 30 548 540), 1 RMBR (ZRC.MOL.100), 1 coll. C.Vilvens.

Type locality. Reunion Island, MD32/REUNION, stn DC128, 20°51'S, 55°36'E, 280-340 m.

Material examined. Mayotte Island. BENTHEDI: stn 38, 12°54.8'S, 45°15.6'E, 200-500 m, 1 dd juv. - Stn 49, 12°54.6'S, 44°56.8'E, 300-450 m, 1 dd. - Stn 72, 12°31'S, 45°02.3'E, 300-350 m, 2 dd, 2 dd juv. – **Reunion Island.** MD32/REUNION: stn DC26, 20°22'S, 55°47'E, 310 m, 2 dd, 1 dd sub, 1 dd juv. - Stn DC121, 20°53'S, 55°14'E, 290-340 m, 1 dd . - Stn DC128, 20°51'S, 55°36'E, 280-340 m, 12 dd (holotype and 18 paratypes), 4 dd sub, 3 dd juv. - Stn DS173, 20°52'S, 55°37'E, 270 m, 1 dd juv.

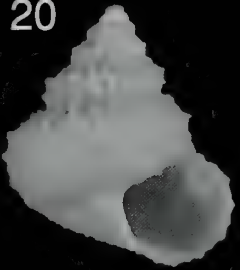
Distribution. Reunion Island, 270-310 m and Mayotte Island, 300-350 m.

Diagnosis. A small *Calliotropis* species with rather depressed spire, greyish, shouldered whorls, 5 granular spiral cords on last whorl, the peripheral cord being the strongest and very spiny, 3 granular spiral cords on base and a large umbilicus with 2 spiral granular cords inside.

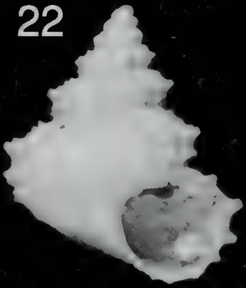
Figures 20-29 (Scale bar: 5 mm)

20-21. *Calliotropis ericius* n. sp., holotype MNHN (Moll 5808), Mayotte, 1300-1480 m [BENTHEDI, stn 40], 4.7 x 4.1 mm. **22-23.** *C. lamellifera* Jansen, 1994, holotype AMS (C. 169587), New South Wales, off Sidney, 1106-1143 m, 4.8 x 4.3 mm - Photographs taken by M.Allen, AMS.
24-27. *C. eucheloides* Marshall, 1979, western Madagascar.
24-25. 450 m [P.3 - Chalutage 95], 8.8 x 12.9 mm; **26-27.** 445-455 m [P.3 Chalutage 28], 9.4 x 13.6 mm.
28-29. *C. concavospira* (Schepman, 1908), syntype ZMA (3.08.062), Indonesia, 835 m , 6.0 x 8.7 mm.

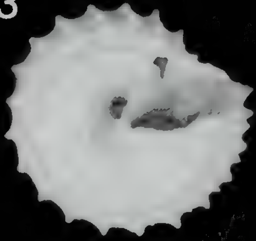
20



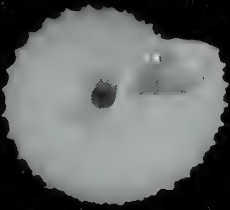
22



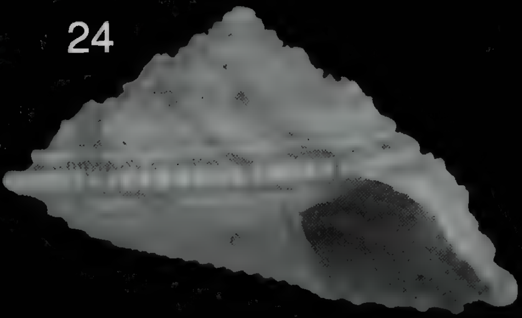
23



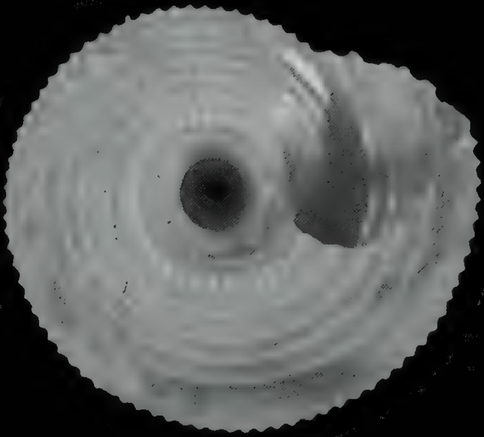
21



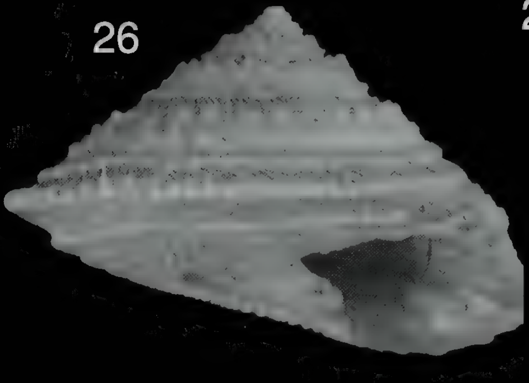
24



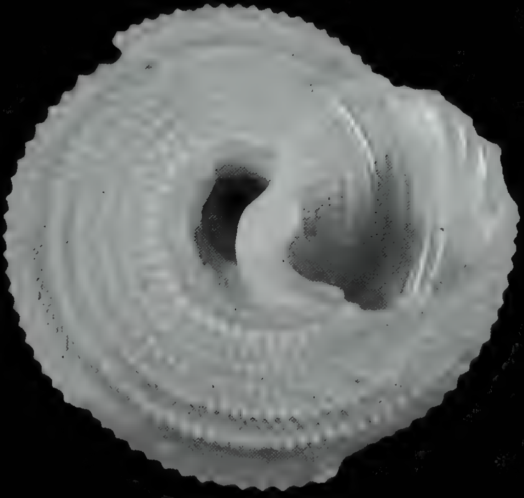
25



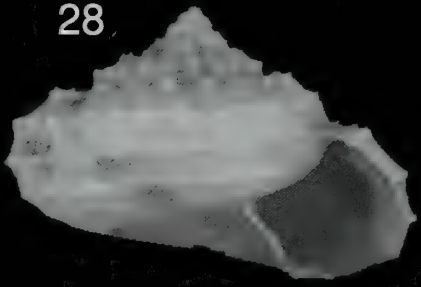
26



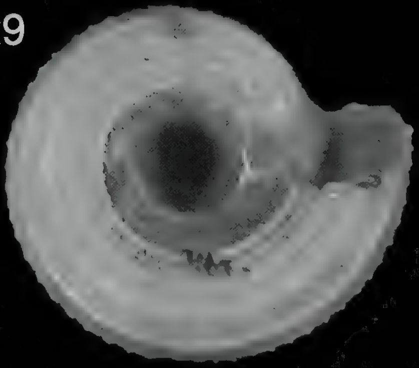
27



28



29



Description. *Shell* rather small for the genus (height up to 3.8 mm, width up to 5.5 mm), wider than high, rather thin, more or less cyrtoconoidal; spire rather depressed, height 0.6x to 0.7x width, 3.1x to 3.8x aperture height; umbilicus deep and large.

Protoconch about 150 µm, of 1 whorl, smooth, glassy, bulbous, with a very weak terminal varix.

Teleoconch of up to 5.5 convex whorls with shoulder at first third, bearing 5 granular spiral cords on last whorl and weakly prosocline threads; nodules from cords produced by intersections with axial folds on 3 first whorls; additional axial threads not connecting nodules on last whorls. Suture visible, weakly canaliculated.

First teleoconch whorl convex, sculptured by about 12 weakly prosocline smooth ribs, interspace between ribs twice as broad as them; primary spiral cord P3 appearing at the end of whorl, bearing rounded nodules. On second whorl, P2 appearing, quickly similar in size and shape to P3; P2 producing a weak shoulder at the end of whorl; at end of whorl or at begin of third whorl, beads of P2 and P3 becoming sharp. At the end of third whorl, thin axial threads appearing on almost horizontal subsutural ramp above P2 and under P3; beads of P3 becoming scaly and stronger than beads of P2. On fourth whorl, P1 appearing, quickly as strong as P2; thin additional axial threads appearing between P2 and P3, similar in size and shape to threads above P1 and under P3, distance between them of same size as threads; nodules of P3 becoming sharp scales, horizontally oriented; S2 appearing at end of whorl. On last whorl, S2 weaker than P1 and P2; P3 the strongest with strong spiny scales, sometimes even hollow spines; P4 emerging from suture, with nodules smaller than nodules of P1 and P2 and more numerous than on P1, P2 and S2; all areas between cords covered by thin prosocline threads.

Aperture subcircular; outer lip thick, round; inner lip with a distinct almost right angle.

Columella straight, prosocline, without tooth, weakly reflected.

Base flat or very weakly convex, sculptured with 3 granular spiral cords; interval between cords similar in size to cords; axial threads between cords, connecting beads of cords.

Umbilicus wide, diameter measuring 20% to 25% of shell width, with axial lamellae and two granular spiral cords inside.

Colour of protoconch white; teleoconch greyish white, without maculation.

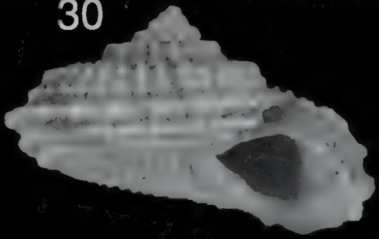
	TW	H	W	HA	H / W	H / HA
holotype	5.0	3.7	5.4	1.0	0.69	3.70
paratype MNHN 1	4.8	3.4	5.3	1.1	0.64	3.09
paratype MNHN 2	5.1	3.7	5.4	1.2	0.69	3.08
paratype MNHN 3	4.8	3.4	4.8	0.9	0.71	3.78
paratype MNHN 4	4.8	3.5	5.0	1.1	0.70	3.18
paratype MNHN 5	5.0	3.8	5.2	1.0	0.73	3.80
paratype MNHN 6	4.8	3.6	5.1	1.1	0.71	3.27
paratype MNHN 7	4.8	3.4	5.4	1.0	0.63	3.40
paratype MNHN 8	4.7	3.7	5.5	1.1	0.67	3.36
paratype IRSNB	5.1	3.8	5.5	1.0	0.69	3.80
paratype RMBR	4.8	3.3	5.1	1.0	0.65	3.30
paratype CV	5.0	3.5	5.2	1.1	0.67	3.18

Table 2. - *Calliotropis bucina*: shells measurements in mm for types.

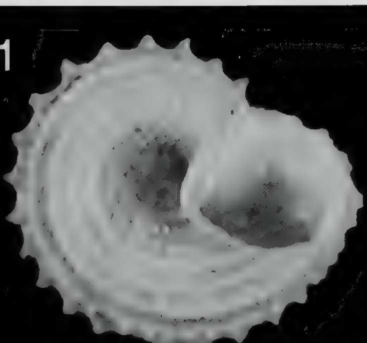
Figures 30-40 (Scale bar: 5 mm)

30-35. *Calliotropis bucina* n. sp., Reunion Island, 280-340 m [MD32/REUNION, stn DC128].
30-31. Holotype MNHN (Moll 5810), 3.7 x 5.4 mm; **32-33.** Paratype MNHN (Moll 5811), 3.4 x 5.3 mm; **34-35.** Paratype MNHN (Moll 5812), 3.7 x 5.4 mm.
36-37. *C. spinulosa* (Schepman, 1908), syntype ZMA (3.08.058), Indonesia, 411 m, 4.3 x 8.8 mm.
38-40. *C. pulchra* (Schepman, 1908), Indonesia.
38. Syntype ZMA, 397 m, 6.5 x 13.0 mm; **39-40.** MNHN, Tanimbar Is., 285-297 m [KARUBAR, stn CP83], 7.9x13.3 mm.

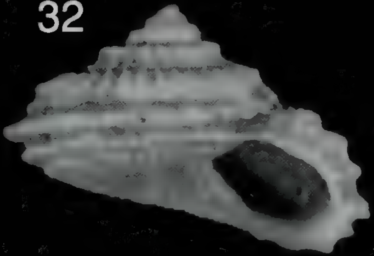
30



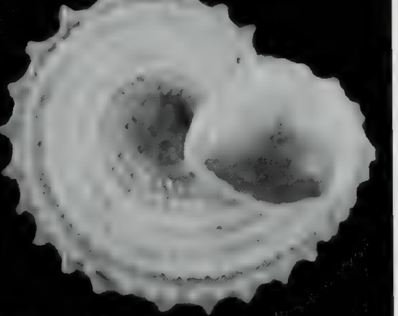
31



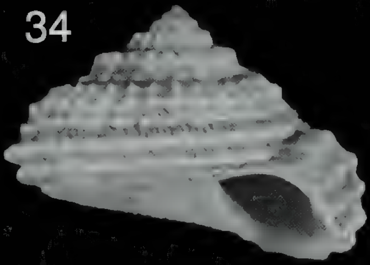
32



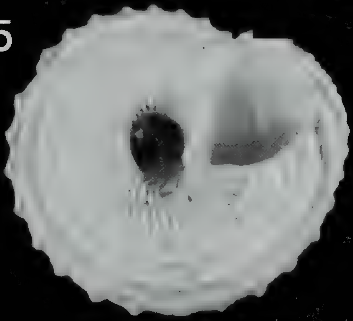
33



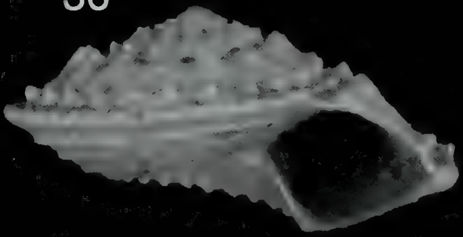
34



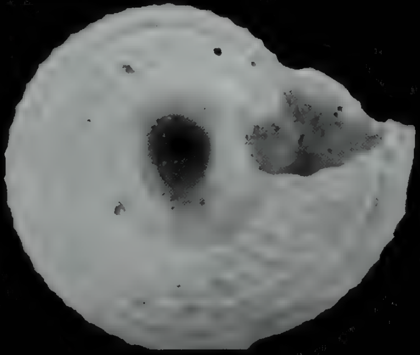
35



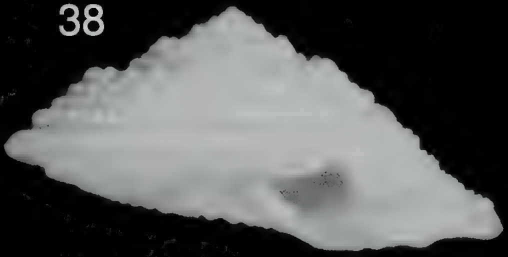
36



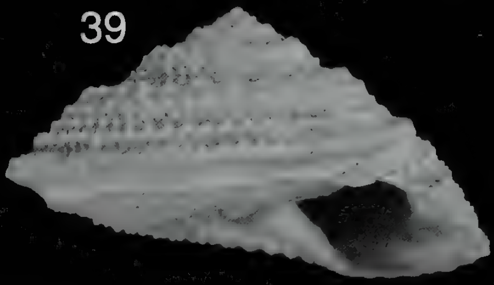
37



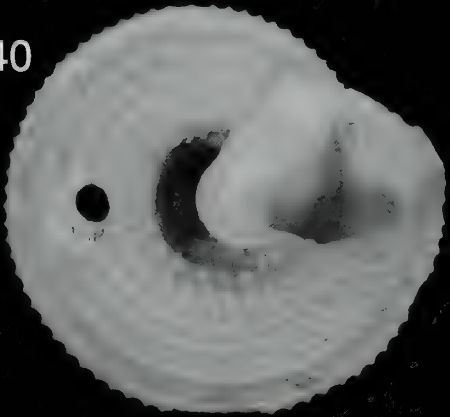
38



39



40



Discussion. The combination of a depressed spire, a shoulder at first third of the whorls and a spiral cord P3 with strong spiny scales makes *C. bucina* n. sp. hard to confuse with another *Calliotropis* species. Nevertheless, regarding the depressed and spiny shape, the new species may be compared with *C. spinulosa* (Schepman, 1908) (Figs 36-37) from Indonesia, but this bigger species has only three primary cords, the nodules P1 and P2 being much stronger and the ones of P3 more numerous and not scaly at all.

The new species is also superficially similar to *C. pulchra* (Schepman, 1908) (Figs 38-40) from Indonesia, but this taller species has similar spiral cords with more numerous nodules, the ones from P3 being not scaly but axially elongated, and a trapezoidal aperture.

The spiny shape of *C. bucina* n. sp. also weakly remembers *C. echidna* Jansen, 1994 from New South Wales and Queensland, but this Australian species has a more elevated spire, much bigger nodules on cords, lacks S2 and has a small basal nodule on the columella.

Etymology. Horn, cornet (Latin), used as a noun in apposition - with reference to the cornet shape of the shell seen from the base.

Calliotropis acherontis Marshall, 1979
Figs 44-46

Calliotropis acherontis Marshall, 1979: 529-530, figs 3L-O 9A-B, tab 5. Type locality: Kermadec Islands (Raoul Is.).

Material examined. Western Madagascar, Mayotte Is. BENTHEDI: stn 38, 12°54.8'S, 45°15.6'E, 200-500 m, 10 dd, 1 dd juv. – Stn 64, 12°40.8'S, 45°56.7'E, 770-860 m, 2 dd, 3 dd sub.

Distribution. South-West Pacific: eastern Australia, New Caledonia, Kermadec Islands, 457-1250 m (Jansen, 1994). Now extended to south-western Indian Ocean, 500-770 m.

Remarks. This species was originally described from Kermadec Islands, but appears to have a wider distribution area (at least in New Caledonia area – unpublished MNHN data). Again, it is unknown whether this disjoint distribution (south-western Pacific and south-western Indian Ocean) is real. All the examined specimens share clearly an ontogeny of cords according with the original description and it seems appropriate to apply the name *C. acherontis* to that material.

Calliotropis babylonia n. sp.
Figs 41-43

Type material. Holotype (7.1 x 5.9 mm) MNHN (Moll 5814). Paratype (7.6 x 5.6 mm) MNHN (Moll 5815).

Type locality. Reunion Island, MD32/REUNION: stn DC64, 21°12'S, 55°04'E, 1150-1180 m.

Material examined. Reunion Island.
MD32/REUNION: stn DC64, 21°12'S, 55°04'E, 1150-1180 m, 2 dd, 1 dd sub, 1 dd juv (holotype and paratype).

Distribution. Reunion Island, 1150-1180 m.

Diagnosis. A high spire *Calliotropis* species with 3 granular spiral cords on last whorl, the intermediate cord the thickest, 4 thick granular spiral cords on base and a narrow umbilicus.

Description. *Shell* small for the genus (height up to 7.6 mm, width 5.9 up to mm), higher than wide, rather thin, conoidal in shape; spire height 1.2x to 1.3x width, about 5.4x aperture height; umbilicus narrow and deep.

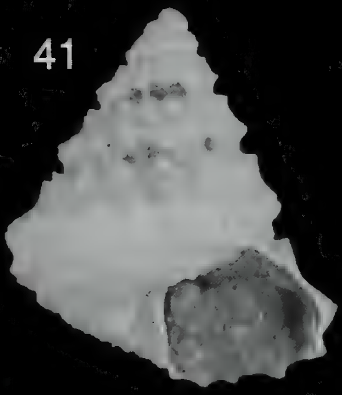
Protoconch about 400 µm, of 1 whorl, smooth, bulbous, with a slightly curved terminal varix.

Teleoconch of up to 6 convex whorls with shoulder at first third, bearing 3 nodular spiral cords on last whorl and weak to obsolete axial threads; nodules from cords produced by intersections with axial folds on 3 first whorls; additional axial threads not connecting nodules on last whorls. Suture visible, impressed, not canaliculated. First teleoconch whorl convex, sculptured by about 20 weakly prosocline smooth ribs, interspace between ribs as broad as them; primary spiral cords P1 and P3 appearing almost immediately, similar in size, bearing rounded nodules, evenly distributed; P2 absent. On second whorl, P1 moving

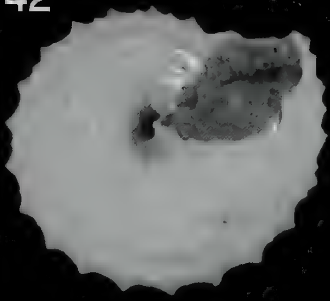
Figures 41-50 (Scale bar: 5 mm)

41-43. *Calliotropis babylonia* n. sp., Reunion Is., 1150-1180 m [MD32/REUNION, stn DC64].
41-42. Holotype MNHN (Moll 5814), 7.1 x 5.9 mm; **43.** Paratype MNHN (Moll 5815), 7.6 x 5.6 mm.
44-46. *C. acherontis* Marshall, 1979. MNHN, Western Madagascar, Mayotte Is., 200-500 m [BENTHEDI, stn 38. **44-45.** 4.5 x 3.2 mm; **46.** 4.4 x 3.2 mm.
47-48. *C. crystalophora* Marshall, 1979, holotype NMNZ (M230817), Raoul Island, 512-549 m, 4.0x3.5 mm.
49-50. *C. solariellaformis* n. sp., holotype MNHN (Moll 5816), Reunion Island, 1150-1180 m [MD32/REUNION, stn DC64], 6.0 x 4.9 mm.

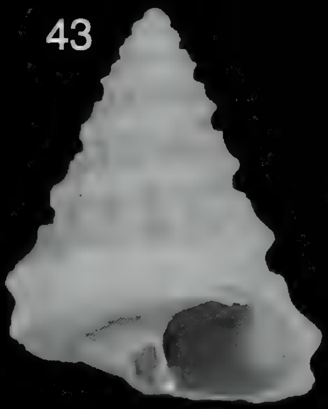
41



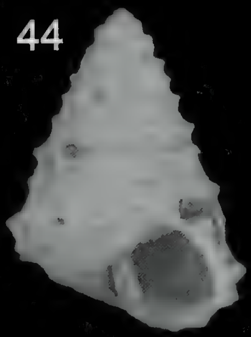
42



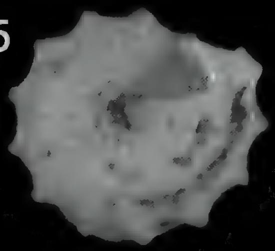
43



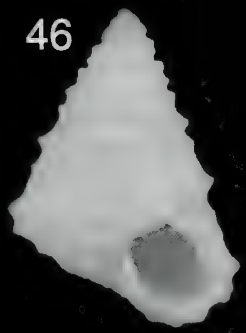
44



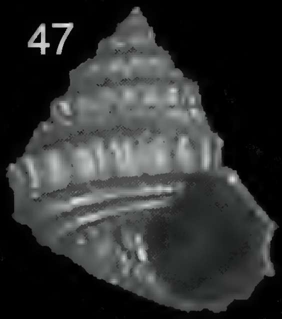
45



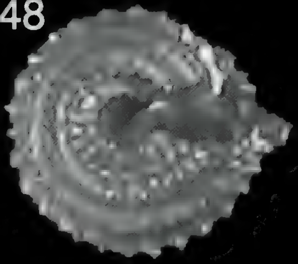
46



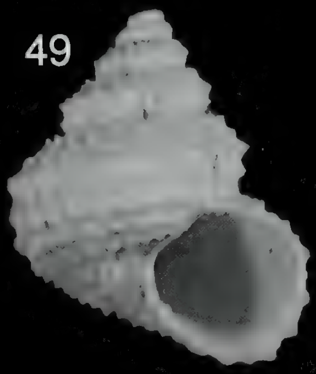
47



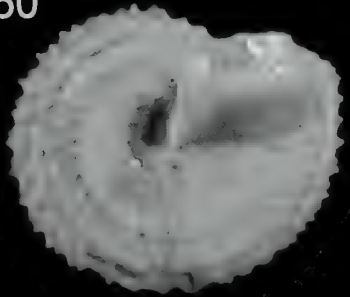
48



49



50



towards suture, P3 moving under median line; P3 stronger than P1, with nodules becoming sharp. On third whorl, nodules of P1 and P3 both sharp, nodules of P3 stronger; shape of area between P1 and P3 concave; interspace between ribs twice as broad as them; P4 partially emerging from suture at the end of whorl or at begin of fourth whorl, bearing small weakly sharp nodules; P3 much closer to P4 than to P1. On last whorls, nodules of P1 and P3 becoming larger and more spaced, nodules of P3 slightly stronger; nodules of P4 twice as small as those of P3; axial ribs becoming weak or almost absent. P4 peripheral on last whorl.
Aperture oval, without angle; outer lip rather thin. Columella slightly curved, concave, truncated at base, without tooth, weakly thickened.
Base convex, sculptured with 4 granular evenly distributed thick spiral cords; axial threads between cords weak, connecting nodules of cords; distance between threads of about same size as cords.
Umbilicus narrow, diameter measuring 15% of shell diameter, with axial threads within and without spiral cords.
Colour of protoconch and teleoconch off-white, without maculation.

Discussion. *Calliotropis babylonia* n. sp. is close to *C. acherontis* Marshall, 1979 (Figs 44-46) from Indo-Pacific, but this species is smaller for a similar number of whorls, has 3 (instead of 4) much thinner spiral cords on the base and an umbilicus reduced to a narrow chink.
The new species is also rather close to *C. crystalophora* Marshall, 1979 (Figs 47-48) from Kermadec Islands, but this smaller species has peculiar minute crystals on the whorls and an umbilicus with 1 or 2 spiral cords within.
C. babylonia n. sp. is superficially similar to *C. lamellifera* Jansen, 1994 (Figs 22-23) from Queensland and New South Wales, but this species differs from the new species in having a different general shape, a P2 cord, only 3 cords on the base and several cords in the umbilicus.
The new species weakly resembles to *Echinogurges clavatus* (Watson, 1879) from western Atlantic, but this species has 4 four spiral cords on the body whorl and 5-6 cords on the base.

Etymology. Babylon (Latin), used as a noun in apposition - with reference to the staged shape of the shell, remembering a ziggurat like the Tower of Babel.

Calliotropis solariellaformis n. sp.
Figs 49-50

Type material. Holotype (6.0 x 4.9 mm) MNHN (Moll 5816) dd and 1 paratype (2.4 x 2.0 mm) MNHN (Moll 5817) dd sub.

Type locality. Reunion Island, MD32/REUNION, stn DC64, 21°12'S, 55°04'E, 1150-1180 m.

Material examined. Only known from the type material.

Distribution. Reunion Island, 1150-1180 m.

Diagnosis. A cyrtoconoidal shell with convex whorls, high elevated, with 5 granular to prickly spiral cords on last whorl, 3 granular spiral cords on base and a moderately broad umbilicus with 2 spiral cords inside.

Description. *Shell* of moderate size for the genus (height up to 6.0 mm, width up to 4.9 mm), higher than wide, cyrtoconoidal; spire high, height 1.2x width, about 3.8x aperture height; umbilicus moderately deep and broad.
Protoconch (available only on paratype) about 180 µm, of 1whorl, smooth, glassy, bulbous.
Teleoconch of 5.5 convex whorls, bearing prosocline threads on first whorls and 5 spiral granular cords; nodules from cords produced by intersections with axial folds on all whorls. Suture visible, not canaliculated.
First teleoconch whorl convex, sculptured by about 18 orthocline smooth ribs, interspace between ribs of 1.5x to 2x width of cords. Primary spiral cord P2 appearing at mid second whorl, P1 a little later; P1 and P2 similar in size and shape, bearing rounded nodules. On third whorl, P2 stronger than P1, nodules of both becoming sharp; P3 appearing, quickly as strong as P1. On fourth whorl, S1 appearing, staying weaker than other cords; P4 emerging partially from suture, with nodules slightly smaller than nodules of P1 and P2; nodules of cords clearly sharp, connected by still visible axial ribs. On last whorls, spiral cords evenly distributed, distance between cords twice as broad as cords; P2 the strongest, producing weak carena; P4 peripheral; S2 may appear at end of last whorl; axial sculpture still visible.
Aperture subcircular; outer lip thin, indented by external spiral cords.
Columella curved, concave, without any tooth or callus.
Base moderately convex, sculptured with 3 main prickly spiral cords and 2 secondary weaker prickly cords between them; axial threads between cords connecting nodules; interspace between cords similar in size to cords.
Umbilicus moderately wide, diameter measuring 20% of shell diameter, with axial lamellae only visible near border and two prickly spiral cords.
Colour of protoconch and teleoconch off-white, with no maculation.

Discussion. The new species is rather close to *Calliotropis niasensis* Thiele, 1925 from Indonesia (Sumatra), but this species, described from probably juvenile specimens, is more depressed and has a more convex base with more numerous similar in size spiral cords; its umbilicus is also much narrower, apparently without spiral cords within.

C. solariellaformis n. sp. slightly remembers *C. chenoderma* Barnard, 1963 from South Africa, but this species, described also from a probably juvenile specimen with three whorls, is smaller considering the same number of whorls, has more numerous spiral cords (already 6 on the third whorl) without carena on P2 and has an expanded columella.

The new species weakly remember *C. pompe* Barnard, 1963 from South Africa, but this bigger species has only 3 spiral cords on whorls (P2 is lacking), the two abapical cords becoming almost smooth.

Regarding its prickly shape, *C. solariellaformis* n. sp. may be compared to *C. lamellifera* Jansen, 1994 (Figs 22-23) from eastern Australia, but this species is different in having a more angulated shape, much stronger nodules on spiral cords and much thinner spiral cords on the base.

Etymology. With reference to the general shape of shell that remembers the one of *Solariella* species.

ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank P. Bouchet (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris) for reading the manuscript, constructing advices and access to the malacological resources of the MNHN, and V. Héros (MNHN) for her help in my search of various scientific papers.

Also, I am very grateful to J.L. Van Goethem (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles) for his constant help, particularly to borrow types.

I also would like to thank B.A. Marshall (Museum of New Zealand Te Papa Tongarewa, Wellington) and R. Moolenbeek (Zoölogisch Museum, Amsterdam) for the loan of types from their institutions.

Finally, I thank I. Loch, A. Miller and M. Allen (Australian Museum, Sydney) for the kind sending of photographs of *Calliotropis* types.

REFERENCES

Barnard, K.H. 1963a. Part II. Contributions of the knowledge of south african marine mollusca. Part XVII. Deep sea mollusca from west of Cape Point. *Annals of the South African Museum* XLVI(17): 407-452.

Barnard, K.H. 1963b. Contributions of South African marine mollusca. Part IV. Gastropoda : Prosobranchiata : Rhipidoglossa, Docoglossa. Tectibranchiata. Polyplacophora. Solenogastres. Scaphopoda. *Annals of the South African Museum* 47(2): 201-360.

Bouchet, P. 1988. Two new species of *Metula* (Gastropoda: Buccinidae), with a description of the radula of the genus. *The Nautilus* 102(4): 149-153.

Bouchet, P. & Kantor, Y. 2000. The anatomy and systematics of *Latiromitra*, a genus of tropical deep-water Ptychatractinae (Gastropoda: Turbinellidae). *The Veliger* 43(1): 1-23.

Bouchet, P. & J.P. Rocroi. 2005. Classification and nomenclator of gastropod families. *Malacologia* 47 (1-2): 1-397.

Bouchet, P. & Sysoev, A. 2001. *Typhlosyrinx*-like tropical deep-water turriform gastropods (Mollusca, Gastropoda, Conoidea). *Journal of Natural History* 35: 1693-1715.

Bouchet, P. & Waren, A. 1988. Transfer of *Exilioidea* Grant and Gale, 1931 to Turbinellidae, with descriptions of three new species. *Venus* (*Japanese Journal of Malacology*) 47(3): 172-184.

Crosnier, A. & Jouannic, C. 1973. Note d'informations sur les prospections de la pente continentale malgache effectuées par le N.O. Vauban (Bathymétrie - Sédimentologie - Pêche au chalut). *Documents scientifiques du Centre ORSTOM de Nosy Be* 42.

Herbert, D.G. 1987. Revision of the Solariellinae in Southern Africa. *Annals of the Natal Museum* 28(2): 283-382.

Herbert, D.G. 1991. New records of Mollusca from Southern Africa and Mozambique –Part 1. (Gastropoda). *Annals of the Natal Museum* 32: 305-318.

Herbert, D.G. 1992. Revision of the Umboniinae in Southern Africa and Mozambique. *Annals of the Natal Museum* 33(2): 379-459.

Herbert, D.G. 1993. Revision of the Trochinae tribe Trochini in Southern Africa. *Annals of the Natal Museum* 34(2): 239-308.

Jansen, P. 1994. Notes on the Australian species of *Calliotropis* with descriptions of four new species. *Molluscan Research* 15: 45-53.

Kantor, Y., Bouchet, P. & Oleinik, A. 2001. A revision of the Recent species of *Exilia*, formerly *Benthovoluta* (Gastropoda: Turbinellidae). *Ruthenica* 11(2): 81-136.

Kilburn, R.N. 1973. Notes on some benthic Mollusca from Natal and Moçambique, with description of new species and subspecies of Calliostoma, Solariella, Latiaxis, Babylonia, Fusinus, Bathytoma and Conus. *Annals of the Natal Museum* 21(3): 557-578.

Kilburn, R.N. 1977. Taxonomic notes on the Marine Mollusca of southern Africa and Mozambique, Part I. *Annals of the Natal Museum* 23(1): 173-214.

Kilburn, R.N. 1999. A brief history of marine malacology in South Africa. *Transkei Royal Society of South Africa* 54(1): 31-41.

Kilburn, R.N. & Herbert, D.G. 1994. 'Then a-dredging we will go, wise boys' - an outline of the Natal Museum Dredging Programme. *South African Journal of Science* 90:446-448.

Hickman, C.S. & Mc Lean, J.H. 1990. Systematic revision and suprageneric classification of trochacean gasteropods. *Natural History Museum of Los Angeles County Science Series* VI+169 pp.

Marshall, B.A. 1979. The Trochidae and Turbinidae of the Kermadec Ridge. *New Zealand Journal of Zoology* 6: 521-552.

Martens, E. von & Thiele, J., 1904 "1903". *Die beschalten Gastropoden der Deutschen Tiefsee-Expedition, 1898-1899*. A. Systematisch-geographischer Teil. Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899, 7(A): 1-146, pl. 1-5.

Rehder H.A. & Ladd, H.S., 1973. Deep and shallow-water mollusks from the Central Pacific. Tohoku Univ., Sci. Rep., 2nd ser. (Geol.), special volume 6 (Hatai Memorial Volume):37-49.

Thiele, J. 1925. Gastropoda der Deutschen Tiefsee-Expedition II Teil. *Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer "Valdivia" 1898-1899*, 17(2): 35-282.

Vilvens, C. 2001. Description of a new species of *Calliostoma* (Gastropoda: Trochidae: Calliostomatinae) from Madagascar. *Novapex* 2(4): 175-178.

Vilvens, C. 2002. Description of *Lischkeia mahajangaensis* n. sp. (Gastropoda: Trochidae: Eucyclinae: Calliotropini) from East Madagascar. *Novapex* 3(4): 127-131.

Vilvens. C. 2005. Description of *Calliotropis pulvinaris* new species (Gastropoda: Trochidae: Eucyclinae: Calliotropini) from western Madagascar. *The Nautilus* 119(1): 50-54.

Vilvens. C., Nolf, F. & Verstraeten, J. 2004. Description of *Calliostoma madagascarensis* n. sp.(Gastropoda: Trochidae: Calliostomatinae) from Madagascar. *Novapex* 5(2-3): 49-55.

Waren, A. & Bouchet, P. 1990. Laubierinidae and Ranellidae Pisanianurinae, two new deep-sea taxa of the Tonnoidea (Gastropoda: Prosobranchia). *The Veliger* 33(1): 56-102.

Conus sauros, a new *Conus* species (Gastropoda: Conidae) from the Gulf of Mexico

Emilio Fabián GARCIA
115 Oakcrest Dr, Lafayette, LA 70503, USA
efg2112@louisiana.edu

KEYWORDS. Gulf of Mexico, taxonomy, Conidae, *Conus* n.sp.

ABSTRACT. A new *Conus* species from the western Gulf of Mexico is described and compared with its western Atlantic congeners *C. armiger* Crosse, 1874, *C. mazei* Deshayes, 1874, *C. mazei* form *mcgintyi* Pilsbry, 1955, and *C. rainesae* McGinty, 1953. It is also compared with the Indo-Pacific species *Conus orbignyi* Audouin, 1831.

INTRODUCTION

In June, 2005 I joined a dredging expedition to Bahía de Campeche, southern Gulf of Mexico, to study the marine flora and fauna of the area. Among the material collected in the expedition there was a specimen of an interesting cone that eluded identification.

In January, 2006 I had the opportunity to visit the malacological collection of the Houston Museum of Natural Science. Among its holdings there were several more specimens of the unidentified *Conus* species. One of the specimens had been trawled off Port Aransas, Texas during a Northwestern Gulf Survey in 1970; the other three lots, two from the Alaminos area, off Houston, Texas, and one from Louisiana, had been donated to the museum from the collection of Margie Baldwin Sargent.

Although the Texas specimens had been collected by dredging and trawling, the Louisiana specimens had been hand-collected in the intertidal mudlumps that occur at the mouth of the Mississippi river, an area that has been studied in detail by Morgan, Coleman & Gagliano (1963). The authors have concluded in their studies that the animal life comprising this shell unit consists predominantly of forms inhabiting a depth of approximately 50-67 m (1963: 34), a depths that will be used in this study as true habitat for the species. Through carbon dating, the authors have also established that the shells in the upper horizon were deposited there some 15,000 YBP (p. 35). Otherwise, their study concentrates mostly on foraminifera.

The molluscan species present in the mudlumps have not been studied in detail. However, Dr. Emily Vokes, who has collected in the area, has establishes that the muricids found there form part of the Recent Gulf of Mexico fauna. Some examples are *Calotrophon ostrearum* (Conrad, 1846) (1976: 109, pl. 5, fig.6), *Hexaplex fulvescens* (Sowerby, 1834) (1990: 79), *Favartia cellulosa* (Conrad, 1846) (1994: 125-126, pl. 21, figs 4,5), and *Pteropurpura bequaerti* Clench & Farfante, 1945 (1997: 87). I have also seen among the same material specimens of *Scaphella dubia* form *kieneri* Clench, 1946, and *Sconsia striata* (Lamarck, 1816).

Although all of the specimens in the type material have been collected dead, there is no question that the new species described herein belongs to the Recent fauna of the Gulf of Mexico. It belongs to a complex of cones composed of *Conus armiger* Crosse, 1858, with which it seems to have its closest affinity, *C. mazei* Deshayes, 1874 and its form *mcgintyi* Pilsbry,1955, and *C. rainesae* McGinty, 1953.

The labels accompanying the material in the Houston Museum did not include coordinates. Efforts to obtain more accurate data from the Texas A & M curator of mollusks were unsuccessful. The coordinates for the HMNS material used here are approximate, and are based on general locality and depth as they appear on the original labels.

Abbreviations

HMNS: Houston Museum of Natural Science
EFG: author's collection
RLP: Robert L. Pace collection
dd: dead taken

SYSTEMATICS

Family **CONIDAE** Fleming, 1822
Genus ***Conus*** Linnaeus, 1758
Type species: *Conus marmoreus* Linnaeus, 1758, by original designation.

Conus sauros n. sp.

Figs 1-9, 16,18, 21-22

Type material. Texas. 43.5 miles SSE of Port Aransas, 27.3°N, 96.6°W, 140 m, 1 dd, length 29.5 mm, width 10.6 mm ((Figs 1-2, 18, 21) (holotype HMNS 20465). - Texas A & M Alaminos Station 19, coordinates and depth unknown, 1 dd (paratype 1 HMNS 37177) (Figs 3-4). - Texas A & M Alaminos Station 5, 27.6°N, 94.6°W, 64 - 68 m, 3 dd (paratypes 4, 5 & 6 HMNS 37180). **Louisiana**. Mississippi River Delta, 28°58' to 28°59'N, 89°08'W to 89°09'W, in exposed mud lumps, 2 dd (paratypes 2 & 3 HMNS 37178) (Figs 5-6). **Mexico**. Off Campeche, 20°46.97'N, 91°55.86'W, 28-48 m, 1 dd (paratype 7 EFG 25813) (Figs 7-8).

Other material. Locality unknown, Robert L. Pace collection, 1 dd.

Type locality. 43.5 miles SSE of Port Aransas, Texas, 27.3°N, 96.6°W, 140 m.

Distribution. Western Gulf of Mexico, from the mouth of the Mississippi River, Louisiana, west to Alaminos Canyon, Texas, and south to Bahía de Campeche, Mexico, in 28 - 140 m.

Description. Holotype 29.5 mm in length, light in weight, conically elongated (width/ length ratio 0.36) (Figs 1-2,18, 21). Protoconch missing. Teleoconch of 8 whorls; whorls shouldered, carinated; carina on early whorls almost central, progressing anteriorly on later whorls. Suture deep (Fig. 18). Axial sculpture of numerous arched thread on shoulder, evanescing at carina (Fig. 18), weakly appearing again anterior to carina; last whorl with numerous, relatively wide, low, flat axial threads (Fig. 21); threads becoming weaker and narrower when crossing spiral cords. Spiral sculpture of two to four strong threads posterior to carina, creating reticulations at shoulder when crossing over axial elements; threads followed by a heavy, nodulose, otherwise smooth cord and one or two undulating threads anterior to carina (Fig. 18); last whorl with strong, flat, evenly distributed spiral cords; cords as wide as interspaces, minutely wrinkled by axial threads (Fig. 21). Color light cream.

Protoconch of juvenile paratypes whitish, semi-translucent, paucispiral, of less than two whorls; first whorl about half the size of second whorl (Figs 9, 16); transition from protoconch to teleoconch whorls inconspicuous.

Variations. Although the type material mostly follows the description of the holotype, there are variations in the structure of the spiral cords and in shell coloring. Paratypes 2 (Figs 5-6, 22) and 7 (Figs 7-8) have more rounded, slightly more nodulose spiral cords, and brownish-orange dots on the dorsum of the cords, very similar to those of *C. armiger* (Figs 10-11, 24*)*. Paratypes 4, 5 and 6, and the RLP specimen, have the same color pattern but flat, wide spiral cords. These variations are comparable to the "verrucose" forms in the *Conus jaspideus* Gmelin, 1791 complex and in other *Conus* species.

Discussion. *Conus sauros* n. sp. presumably attains a maximun size of around 30 mm, judging by the size and structure of paratype 1 (Figs 3-4), which has the appearance of an older shell in a complex of cones characterized by their thin lip, even at maturity. Although the shell coloration of most specimens is light cream, other specimens from the type material, which seem fresher, suggest that specimens collected alive will have a lighter background, such as that of paratype 7.

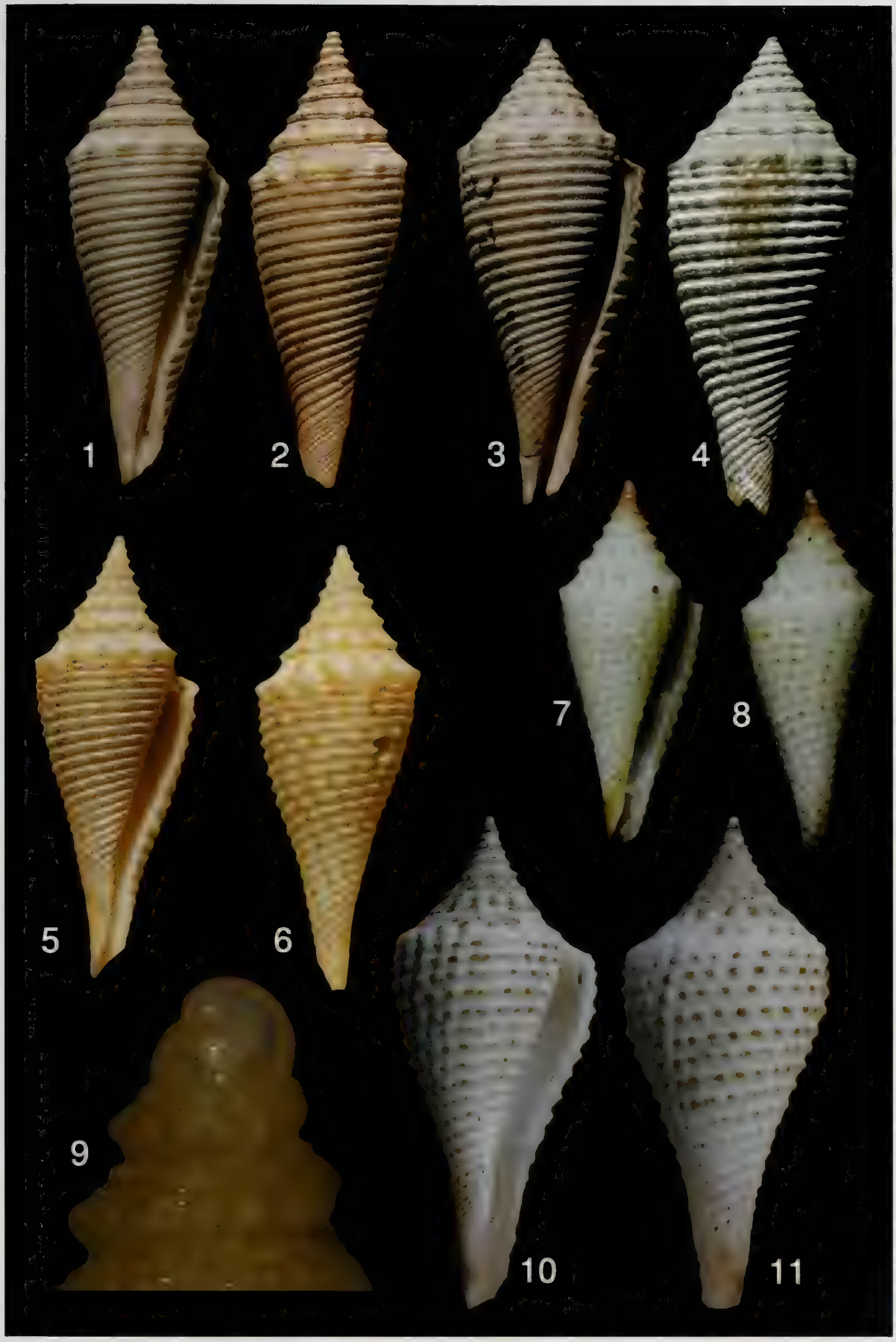
The "dotted" variation of the new species is superficially similar to *C. armiger* in coloration (Figs 22, 24) and, in the case of paratypes 2 (Figs 5-6) and 7 (Figs 7-8), in having spiral cords with a more angular profile; however, the shells of all of the specimens of the new species are narrower, with a width / length ratio of 0.37 for *C. sauros vs* 0.44 for *C. armiger* (Tables 1 & 2), and the number of primary spiral cords on the last whorl are more numerous, with an average of 20 for *C.sauros* and 16.5 for *C. armiger* (Tables 1 & 2). The narrower, closely packed spiral threads that appear on the syphonal canal of older specimens of both species have been excluded from this count.

C. sauros also differs from *C. armiger* in having a more prominent, "true" carina that is separated from the anterior suture by an area wide enough to accommodate one or two spiral threads (Fig. 18). *Conus armiger* lacks a carina in later teleoconch whorls, as its nodulose spiral cord is positioned against the posterior edge of the suture (Fig.19). As is the case with *C. sauros*, *C. armiger* seems to have a rather fixed number of primary spiral cords throughout its growth.

Conus mazei Deshayes , 1874 and its form *mcgintyi* Pilsbry, 1955 (Figs 12-13, 17, 20) grow to at least twice the size of *C. sauros*. They are thinner, with a more delicate appearance, and are more elongated. The holotype of *C. mazei* has a width / length ratio of 0.27 (Clench, 1942:17), and the form *mcgintyi* has a width / length ratio of 0.29 (Tables 1 and 3). This species also has a smoother ornamentation, without the strongly nodulose carina of *C. sauros*. The "dotted" markings of typical *C. mazei* are similar to

Figures 1- 11

1-9. *Conus sauros* n. sp. **1-2.** 43.5 miles SSE of Port Aransas, Texas, 27.3°N, 96.6°W,140 m. Holotype HMNS 20465, length 29.5 mm, width 10.6 mm; **3-4.** Off Houston, Texas, Texas A & M Alaminos Station 19. Paratype 1 HMNS 37177, length 30 mm, width 12.2 mm; **5-6.** Mississippi River Delta, 28°58' to 28°59'N, 89°08'W to 89°09'W, intertidal. Paratype 2 HMNS 37178, length 25.7mm, width 9.5 mm; **7-8.** Off Campeche, Gulf of Mexico, 20°46.97'N, 91°55.86'W, 28 - 48 m. Paratype 7 EFG 25813, length 17.9 mm, width 6.7 mm; **9.** Protoconch of paratype 6. Off Houston, Texas, Texas A & M Alaminos Station 5, 27.6°N, 94.6°W, 64- 68 m. HMNS 37180, length 12.6 mm, width 4.6 mm. **10-11.** *Conus armiger* Crosse, 1874, 4 miles S. of Chandeleur Ids, Louisiana, 29° 56' N, 88° 56' W, 16 m. EFG 4772, length 37.1 mm, width 15.2 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

those of the new species; however, the form *mcgintyi* has bands of relatively large, squarish blotches (Figs 12-13, 23). This taxon also has an inconsistent number of spiral cords in relation to its length, *e.g.*, a 49 mm specimen has 50 cords while a 65.7 mm specimen has 51 (Table 3). The number of spiral cords in *C. sauros* seems to be rather constant regardless of its length (Table 1).

Conus rainesae McGinty, 1953, has a width / length ratio somewhat similar to that of *C. sauros*, *i. e.* 0.35 for *C. rainesae vs.* 0.37 for *C. sauros* (Tables 1 and 4); however, the former grows to a smaller size, is more delicate, does not have the strongly nodulose carina of *C. sauros*, has a shiny surface, the posterior half of the last whorl is smooth, with only incised lines at anterior half, and its markings include large blotches of coloration within the "dotted" pattern.

Conus orbignyi Audouin, 1831, an Indo-Pacific species, is also similar in proportion to *Conus sauros*, with a width / length ratio of about 0.34. It also has a strongly nodulose carina and flat spiral cords, with rather flat axial threads in the interspaces. Although *C. orbignyi* also has a pattern of brownish dots on the surface of the spiral cords, these dots tend to form spiral bands and/ or axial arches, and to coalesce to form large blotches, instead of forming the regular "dotted" pattern of *C. sauros*. *Conus orbignyi* also differs from *C. sauros* in reaching more than twice its size, in having a shoulder sculpture of four or five strong cords and hair-like axial theads that do not create reticulations, and in having more spiral cords.

Etymology. From the Greek *sauros* (noun, meaning reptile), referring to the rough surface of the species, not unlike the skin of some reptiles.

ACKNOWLEDGEMENTS

My thanks to my colleagues Drs. Suzanne Fredericq and Darryl Felder for inviting me on the dredging expedition to Bahía de Campeche; to Mrs. Tina Petway, who was my hostess at the Houston Museum of Natural Science, and who so graciously helped me find my way around; to the Houston Conchology Society and Lucy Clampit, for inviting me to their city; to Mr. Robert L. Pace, of Miami, Florida, for the loan of specimens; and last, but not least, to Dr. Emily Vokes, Professor Emerita, Tulane University, for her advice concerning the geological status of the Mississippi mudlumps Suggestions made by an unknown reviewer, and the insightful editing of Mr. Roland Houart, improved the quality of this paper. Part of the material for this study is based upon work supported by the National Science Foundation under Grant No. 0315995.

REFERENCES

Clench, W. J. 1942. The genus *Conus* in the western Atlantic. *Johnsonia* 1(6) 1-40.

Morgan, J.P., Coleman, J. M., and Gagliano, S. M. 1963. Mudlumps at the mouth of South Pass, Mississippi River. *Louisiana State University, Coastal Studies no.* 10, 190 pp.

Vokes, E. H. 1976. Cenozoic Muricidae of the western Atlantic region. Part VII - *Calotrophon* and *Attiliosa*. *Tulane Studies in Geology and Paleontology* 12: 101-132.

Vokes, E. H. 1990. Cenozoic Muricidae of the Western Atlantic region. Part VIII - *Murex* s.s., *Haustellum*, *Chicoreus*, and *Hexaplex*; additions and corrections. *Tulane Studies in Geology and Paleontology* 23: 1-96.

Vokes, E. H. 1994. Cenozoic Muricidae of the Western Atlantic region. Part X - The subfamily Muricopsinae. *Tulane Studies in Geology and Paleontology* 26: 49-160.

Vokes, E. H.1997, Cenozoic Muricidae of the western Atlantic region.Part XII – The subfamily Ocenebrinae (in part). Tulane Studies in Geology and Paleontology 29 69-118.

Figures 12-24

12-13, 17, 20. *Conus mazei* form *mcgintyi* Pilsbry, 1955. Off Mobile, Alabama, 29.3°N, 88.1°W, 200 m. EFG 4938, length 49mm, width 13.5 mm. **14-15.** *Conus armiger* Crosse, 1874. Off Panama City, Florida,29.4°N, 85.7°W, 60 m. RLP collection, length 19.4 mm, width 8.4 mm. **16.** Protoconch of *C. sauros* n.sp., Paratype 3, HMNS37178, Mississippi River Delta, 28°58' to 28°59'N, 89°08'W to 89°09'W. Length of shell 7.2 mm, width 2.7 mm. **18.** Suture structure of holotype, HMNS 20465. **19.** Suture structure of *Conus armiger* Crosse, 1874, EFG 4772.

21-24. Surface structures and color patterns. **21.** *C. sauros*, holotype, HMNS 20465; **22.** *C. sauros*, paratype 2, HMNS 37178; **23.** *Conus mazei* form *mcgintyi*, EFG 4938; **24.** *C. armiger*, EFG 4772.

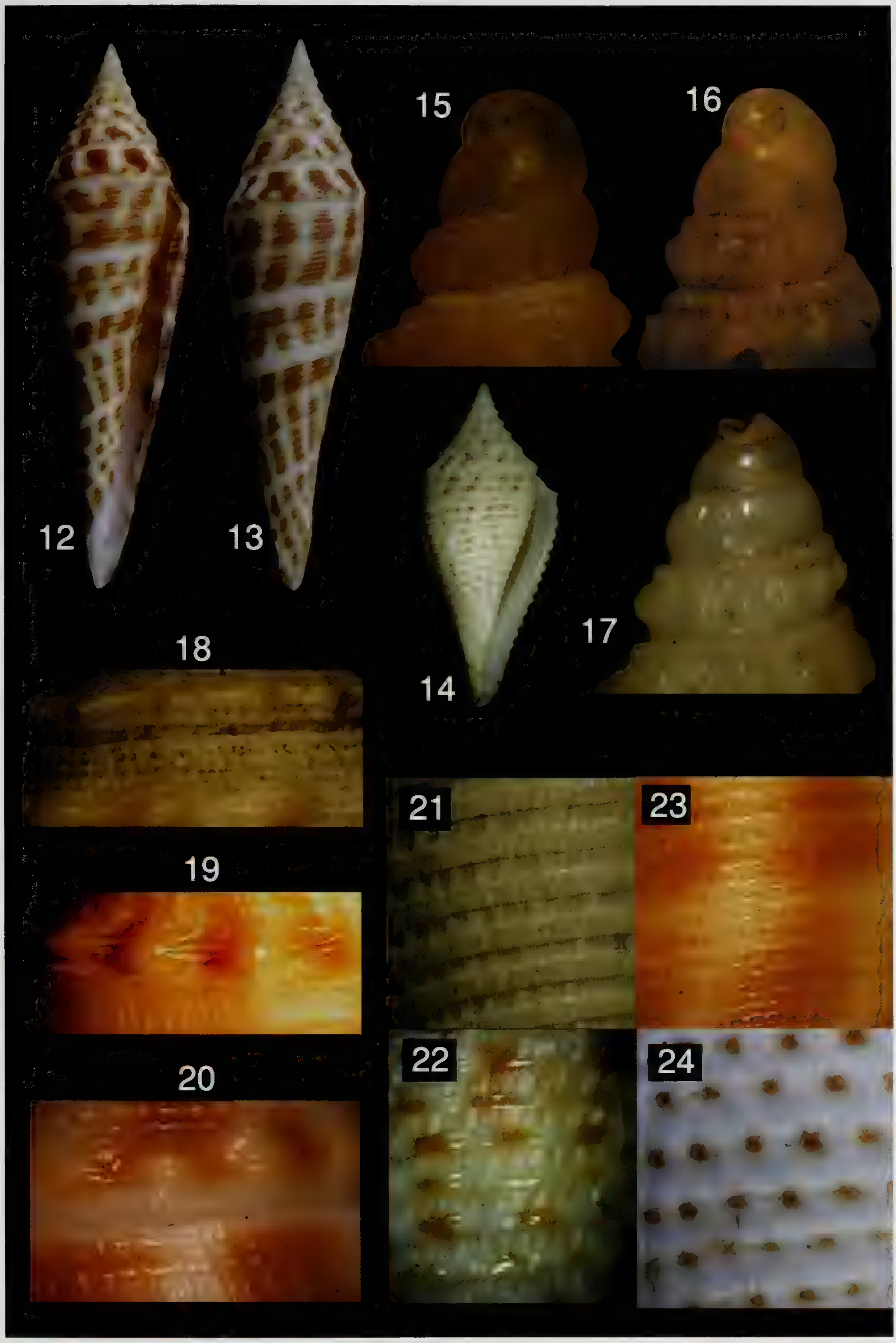

12
13
15
16
14
17
18
19
20
21
22
23
24

TABLE 1:
Width / length ratio and number of primary cords of
Conus sauros n. sp.

	Length (mm)	Width (mm)	W / L Ratio	Primary cords on last whorl
Holotype	29.5	10.6	0.36	19
Paratype 1	30.0	12.0	0.40	21
Paratype 2	25.2	9.5	0.37	20
Paratype 3	7.0	2.5	0.36	20
Paratype 4	12.4	4.5	0.36	20
Paratype 5	13.5	5.0	0.37	20
Paratype 6	14.8	5.7	0.38	20
Paratype 7	17. 9	6.7	0.37	18
RLP	16.0	6.2	0.38	20
AVERAGES			0.37	20

TABLE 2:
Width / length ratio and number of primary cords of
Conus armiger Crosse, 1858

	Length (mm)	Width (mm)	W /L Ratio	Primary cords on last whorl
EFG 4772	37.0	15.6	0.42	16
EFG 25740	32.3	15.0	0.46	17
	34.0	14.5	0.42	16
EFG 23753	32.0	14.1	0.44	18
RLP	18.5	8.2	0.44	15
	19.4	8.4	0.43	17
AVERAGES			0.44	16.5

TABLE 3:
Width / length ratio and number of primary cords of
Conus mazei form *mcgintyi* Pilsbry, 1955

	Length (mm)	Width (mm)	W / L Ratio	Primary cords on last whorl
EFG 4938	49.0	13.5	0.28	50
	65.7	18.8	0.29	51
	61.0	17.2	0.28	47
	44.1	13.0	0.29	32
AVERAGES			0.29	Not applicable

TABLE 4:
Width / length ratio of *Conus rainesae* McGinty, 1953

	Length (mm)	Width (mm)	W / L Ratio	Primary cords on last whorl
EFG 14910	18.5	6.5	0.35	Not applicable
EFG 10331	19.3	6.8	0.35	
	21.7	7.8	0.36	
AVERAGES			0.35	

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 12 pages imprimées en double interligne est gratuite. Au-delà de 12 par numéro, chaque page sera facturée au prix de 40,00 €. Les articles de taille supérieure peuvent être scindés sur plusieurs numéros.

Les numéros hors série sont publiés irrégulièrement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique publique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4 et sur une colonne. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques*. Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964). **Consultez un numéro récent de Novapex pour l'organisation du texte.**

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (les titres des publications ne devraient pas être abrégés):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(I): 46-57.

Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.). Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Des photographies en couleur peuvent être soumises pour une reproduction en noir et blanc. Les illustrations peuvent également être fournies sur un support informatique (CD-ROM, ZIP) en format BMP, JPG ou TIFF avec mention du programme utilisé. Elle doivent être montées et ne peuvent contenir aucun texte, sauf la numérotation. Une version imprimée des planches doit être impérativement jointe au manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (en Word pour Windows) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits, jusqu'à concurrence de 240 pages maximum, si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Pour les non membres, les tirés-à-part sont à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance seront adressés à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 12 double spaced printed pages is free of charge. Beyond 12, every page will be invoiced at the price of 40,00 €. Larger papers may be splitted on several issues. Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a recognized public Museum or scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed on one column, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), keywords and summary in English. Generic and (sub)specific names have to be typed in *italics*. References in the text should be given as follows: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964). **Refer to a recent issue of Novapex for the lay out.**

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(I): 46-57.

Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), adequatly mounted. Colour work can be submitted for black & white production. The illustrations may be submitted as digital files (CD-ROM, ZIP) in BMP, JPG or TIFF format, with mention of the program. They must be adequately mounted with not any other text than the numbering. A printed version of the plates must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates has to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (in Word for Windows support) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions which will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge, representing a maximum of 240 pages, if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

For non-members, the reprints (min. order 30 copies) will be billed to the author(s). Mailing costs are always to be paid by authors.

Manuscripts, corrected proofs and any mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Vie de la Société – Life of the Society

(suite)

C. Delongueville, R. Houart, A. Langleit, J.&R. Masson, E. Meuleman, R. Scaillet, J.&R. Senders, C. Vilvens & E. Waiengnier	L'exposition 2006 de la SBM *ou* Le monde merveilleux des coquillages	34
R. Houart, A. Langleit, E. Meuleman & C. Vilvens	L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie du 4 février 2006	48
M. Alexandre, R. Houart, E. Meuleman & C. Vilvens	L'écho des réunions - Sophie Valtat : La Malaisie - David Monsecour : Le genre *Angaria* - Etienne Meuleman : La Floride, paradis malacologique - Jacques et Rita Senders : septembre/octobre 2005 - Bali et Lombok	58
C. Vilvens & S. Valtat	Quoi de neuf ? ***- Annonce de la journée d'anniversaire des 40 ans de la SBM (25 novembre 2006)*** - La Bourse de la Section Nord de l'AFC	62
R. Scaillet & C. Vilvens	Quelques nouvelles publications	64
C. Vilvens	Morceaux choisis - Linné, crabes, épigénétique, Darwinisme et créationnisme	66
C. Vilvens	Nous avons reçu	69
C. Delongueville & R. Scaillet	Les marées de 2006	82

VIE DE LA SOCIETE

LIFE OF THE SOCIETY

Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

ATTENTION ! *Nos activités peuvent nous emmener dans diverses salles (pour des projections ou des montages audio-visuels). Il ne nous est donc plus possible d'ouvrir les portes à distance après 15H.*

SAMEDI 9 SEPTEMBRE 2006

Concours "Ces coquilles qui en rappellent d'autres"

Pour cette réunion de rentrée, plutôt que de raconter nos rencontres coquines ou les maladies inavouables contractées durant les vacances, nous proposons à tous les membres de la SBM de participer à un concours qui nous permettra de laisser libre cours à l'expression de notre passion commune : les coquilles, et plus particulièrement les coquilles à détermination trompeuse. De quoi s'agit-il ? Tous les détails sont à la page suivante (en page 72).

La tradition sera aussi respectée, puisque la première réunion de septembre est celle de l'événement gastronomique de septembre. Pour entamer la rentrée dans la bonne humeur et nous raconter nos folles aventures de vacances (notamment celles du Président – un régal sans cesse renouvelé !), nous vous proposons en effet de nous retrouver au traditionnel

banquet annuel de la SBM

qui débutera à 19h (voir annonce page 27 pour les détails).

***

SAMEDI 30 SEPTEMBRE 2006

L'excursion d'automne de la SBM.

Le choix de la zone ne sera déterminé que début septembre et l'habituelle équipe de reconnaissance (=Claude et Etienne) va rechercher un endroit propice. Il s'agira probablement de la région de Poulseur (Province de Liège).

Comme d'habitude aussi, le plus simple pour obtenir les dernières informations est de consulter notre site Internet ou encore de contacter quelques jours auparavant soit Claude (cvilvens@prov-liege.be ou 04/248.32.25), soit Roland (Roland.Houart@skynet.be ou 016/78.86.16).

Quoi qu'il en soit, emportez votre bonne humeur et vos guides de détermination … et prévoyez malgré tout aussi bottes et vêtements de pluie (au cas, totalement improbable, où il pleuvinerait ….

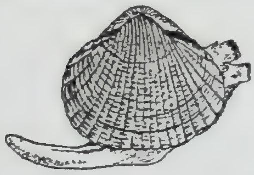
***

SAMEDI 14 OCTOBRE 2006

Fata Conchylia

Un défi malacologique aura été lancé à la SBM la réunion du 17 juin 2006. En quoi consiste-t-il ? Vont-ils réussir ? Rendez-vous le 17 juin pour le début de l'histoire …

SBM 40 ANS
1966-2006



Société Belge de Malacologie

Réservez déjà dans vos agendas les 18 novembre et 16 décembre). Et, bien sûr, verrouillez le 25 novembre pour le ***40ème anniversaire de la Société Belge de Malacologie*** *- voyez p.5 !*

Le concours du 9 septembre 2006

"Ces coquilles qui en rappellent d'autres"

Le concours est ouvert à tous les membres de la SBM et se déroulera lors de la réunion de rentrée du 9 septembre 2006.

1) *Principe* : Nous avons tous dans nos collections **des coquilles appartenant à une famille mais qui en rappellent pourtant irrésistiblement une autre** (voire même plusieurs autres), parfois au point de nous avoir parfois induit en erreur lors de leur détermination. Chaque membre se voir proposer de montrer une telle coquille (en plusieurs exemplaires si il le veut) avec la (les) coquille(s) correspondante(s) de(des) l'autre(s) famille(s) et de nous exposer les similarités et les différences. C'est bien entendu, en plus de la présentation, le côté inattendu ou surprenant, le côté manifeste de l'erreur possible de détermination et la subtilité de la différenciation entre les deux qui fera l'objet de l'évaluation du concours.

2) *Déroulement du concours* : chaque participant dispose de 5 minutes (maximum) pour présenter sa paire de coquilles ambiguës. Les coquilles candidates seront rassemblées sur une table avec un numéro. Après les présentations, les votants (= tous ceux qui sont présents) peuvent encore observer le tout et disposent de 15 minutes pour voter.
L'urne est ensuite ouverte et traitée par 2 personnes qui ne participent pas au concours.

3) *Ce que l'on gagne* : L'unique gagnant du concours gagne **le repas gratuit au banquet** se tenant le même jour – dans le cas où le gagnant ne participe pas au banquet, il gagne alors **sa cotisation SBM pour 2007**.

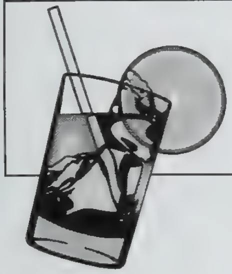
4) *Formalités* : La seule contrainte demandée aux participants est une **fiche** du type suivant :

Ces coquilles qui en rappellent d'autres
par **Xxxx Yyyyy**

1. L'espèce qui prête à confusion	
nom scientifique	
auteur	
étymologie (si connue)	
nom(s) vernaculaire(s) (si existant)	
photo, image	
super-famille – famille – sous-famille	
dimensions moyennes des spécimens adultes	
description générale	
commun/peu commun/ rare	
distribution	
habitat	
les éléments qui font penser à une autre espèce, une autre famille	
2. L'espèce (ou la famille représentée par une espèce) à laquelle on pense tout de suite	
nom scientifique	
auteur	
photos-images	
super-famille – famille - sous-famille	
dimensions moyennes des spécimens adultes	
description	
commun/peu commun/ rare	
distribution	
habitat	
3. Ce qui fait la différence entre les deux	
éléments objectifs de différenciation visibles sur la coquille	
autres éléments de séparation	
remarques	

Si possible, une ***version électronique*** est l'idéal (MS-Word en Times New Roman 10, interligne simple, toutes les marges à 2,5 cm); le canevas sous forme de fichier doc peut être obtenu sur demande à vilvens.claude@skynet.be. Si c'est vraiment impossible, une fiche tapée clairement à la machine sera acceptée *mais pas de manuscrit*. Il est demandé de remettre sa fiche *lors de la réunion du 9 septembre 2006*.
Toutes les fiches fournies sont destinées à **Novapex/Société** et au **site Web de la SBM**.

Bonne chance à tous !

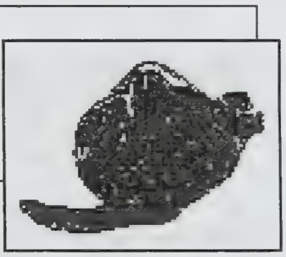


Banquet de la Société Belge de Malacologie

le samedi 9 septembre 2006 à 19h

au restaurant :

Le Rustique

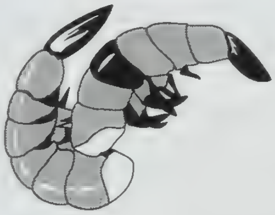


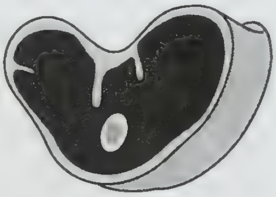
Avenue du Cimetière de Bruxelles, 155
1140 Evere

Comme d'habitude, les menus détaillés ne nous sont pas encore connus, étant donné qu'ils changent chaque mois. Cependant, le menu comprendra dans sa globalité :

- l'apéro et ½ bouteille de vin (blanc ou rouge);
- une entrée parmi un choix de 6 propositions;
- un plat principal parmi un choix de 6 propositions;
- dessert + café.

Extra à payer individuellement en supplément.





Prix : 35,00 €

Il est impératif de réserver afin que le restaurateur puisse nous réserver le meilleur accueil

Comment réserver ?
Pour le 28 août 2006, au plus tard, il convient de virer la somme correspondant au nombre de menus réservés au compte BBL : **310-1142433 – 53** de
Madame **Annie Langleit**, avenue Cicéron, 27/92 à 1140 – Bruxelles,
(pas de paiement à la SBM, s'il vous plaît !)

Nous nous réjouissons de vous rencontrer lors de cette joyeuse réunion !

Bonnes vacances à tous !!!

Tous les articles généraux sont les bienvenus pour Novapex/Société ☺ !

Afin de faciliter le travail de la rédaction, il est vivement souhaité de respecter les règles suivantes pour les articles proposés :

- document MS-Word (pour PC Windows 2000 ou XP);
- police de caractères Times New Roman;
- texte de taille 10, titres de taille 12;
- interligne simple;
- toutes les marges à 2,5 cm;
- photos en version électronique JPG.

Merci !

Mollusques associés à *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 dans le golfe d'Iskenderun (Turquie)

Christiane DELONGUEVILLE[1] et Roland SCAILLET[2]
[1] Avenue Den Doorn, 5 – B - 1180 Bruxelles / christiane.delongueville@skynet.be
[2] Avenue Franz Guillaume, 63 – B - 1140 Bruxelles / scaillet.roland@skynet.be

MOTS CLEFS. *Spondylus spinosus,* Spondylidae, Mollusques associés, Méditerranée, Turquie.

KEY WORDS. *Spondylus spinosus,* Spondylidae, Associated molluscs, Mediterranean Sea, Turkey.

RESUME. *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 est un bivalve lessepsien pouvant servir de support à des mollusques libres ou fixés. Dix-neuf espèces de mollusques d'origine méditerranéenne et seize espèces invasives lessepsiennes ont été dénombrées sur un échantillon d'une vingtaine de spondyles provenant du golfe d'Iskenderun (Turquie, Méditerranée). Le cas d'*Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) est discuté.

ABSTRACT. *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 is a lessepsian bivalve. A lot of molluscs can live fixed on its surface or using it only as a support. Nineteen species of molluscs from Mediterranean origin and sixteen lessepsian invasive molluscs are reported on about 20 *Spondylus* coming from the Gulf of Iskenderun (Turkey, Mediterranean Sea). The case of *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) is discussed.

INTRODUCTION

Spondylus spinosus Schreibers, 1793 est un bivalve de la famille des Spondylidae. Il provient de la mer Rouge et a été signalé pour la première fois, en Méditerranée, en 1988 (Mienis, 1993). Cette espèce lessepsienne se retrouve actuellement en Israël, au Liban et en Turquie dans le golfe d'Iskenderun (Zenetos et al., [2003] 2004). Le bivalve est fixé sur un substrat solide par sa valve droite. Certains mollusques épibiontes sont incrustés sur le bivalve ou inclus dans l'épaisseur de la coquille. D'autres sont fixés par un byssus ou occupent l'espace libre laissé entre les épines et les lamelles des valves (Mienis, 1993). Récemment, la présence d'*Afrocardium richardi* (Audouin, 1826) a été rapportée sur *S. spinosus* (Delongueville & Scaillet, sous presse). Çeviker (2001), mentionne la présence d'un autre Spondylidae dans le golfe d'Iskenderun: *Spondylus cf. multisetosus* Reeve, 1856. Les caractères spécifiques séparant les deux espèces sont peu discriminants. Il est possible qu'il s'agisse d'une variété ou d'une sous-espèce de *S. spinosus* (Mienis, 2004).

Une étude écologique est actuellement menée sur *S. spinosus* et sur *Chama pacifica* (Broderip, 1834) vu l'importance de la biomasse que représentent ces 2 espèces le long des côtes israéliennes de la Méditerranée (Sharon et al., 2005).

RECOLTES PERSONNELLES

En mai 2005, lors d'un séjour dans le golfe d'Iskenderun (Turquie), vingt spécimens vivants de *Spondylus spinosus* ont été collectés au port de Yumurtalik et un spécimen vide au port de Karatas. Ils sont récoltés, au large, par les filets des pêcheurs (20 à 30 m de fond). Des concrétions, des tubes de vers et des algues recouvraient la plupart des spécimens. Un nettoyage délicat et complet a permis d'isoler différents mollusques qui ont été classés en 2 catégories: les mollusques de souche méditerranéenne (Med) et ceux d'origine invasive (Inv).

Le spécimen de *S. spinosus* récolté à Karatas a révélé la présence de:

Striarca lactea	(Linnaeus, 1758)	Noetiidae	Fixé	Med
Brachidontes pharaonis	(Fischer P., 1870)	Mytilidae	Fixé	Inv
Dendrostrea frons	(Linnaeus, 1758)	Ostreidae	Incrusté	Inv
Petricola lithophaga	(Philippson, 1788)	Petricolidae	Encapsulé	Med
Gastrochaena cymbium	Spengler, 1783	Gastrochaenidae	Encapsulé	Inv
Ergalatax obscura	Houart, 1996	Muricidae	libre	Inv

Le lot de vingt *S. spinosus* (+/- 10 cm de long chacun) récolté à Yumurtalik a révélé la présence de:

Striarca lactea	(Linnaeus, 1758)	Noetiidae	Fixé	Med
Brachidontes pharaonis	(Fischer P. 1870)	Mytilidae	Fixé	Inv
Lithophaga lithophaga	(Linnaeus, 1758)	Mytilidae	Encapsulé	Med
Modiolarca subpicta	(Cantraine, 1835)	Mytilidae	Fixé	Med
Septifer forskali	Dunker, 1855	Mytilidae	Fixé	Inv
Malvufundus regula	(Forskål, 1775)	Malleidae	Fixé	Inv
Chlamys varia	(Linnaeus, 1758)	Pectinidae	Libre (valve)	Med
Spondylus spinosus (Fig. 1)	Schreibers, 1793	Spondylidae	Incrusté	Inv
Dendrostrea frons (Fig. 3)	(Linnaeus, 1758)	Ostreidae	Incrusté	Inv
Ctena decussata	(Costa O.G., 1829)	Lucinidae	Libre (valve)	Med
Chama pacifica (Fig. 2)	Broderip, 1834	Chamidae	Incrusté	Inv
Hemilepton nitidum	(Turton, 1822)	Leptonidae	Libre (valve)	Med
Digitaria digitaria	(Linnaeus, 1758)	Astartidae	Libre (valve)	Med
Afrocardium richardi	(Audouin, 1826)	Cardiidae	Fixé	Inv
Parvicardium exiguum	(Gmelin, 1791)	Cardiidae	Libre (valve)	Med
Petricola lithophaga	(Philippson, 1788)	Petricolidae	Encapsulé	Med
Sphenia binghami	Turton, 1822	Myidae	Fixé	Med
Gastrochaena cymbium	Spengler, 1783	Gastrochaenidae	Encapsulé	Inv
Bittium latreillii	(Payraudeau, 1826)	Cerithiidae	Libre	Med
Clathrofenella ferruginea	(Adams A., 1860)	Scaliolidae	Libre	Inv
Finella pupoides	Adams A., 1860	Scaliolidae	Libre	Inv
Sticteulima cf lentiginosa	(Adams A., 1861)	Eulimidae	Libre	Inv
Caecum trachea	(Montagu, 1803)	Caecidae	Libre	Med
Zafra selasphora	(Melvill & Standen, 1901)	Columbellidae	Libre	Inv
Chrysallida fischeri	(Hornung & Mermod, 1925)	Pyramidellidae	Libre	Inv
Chrysallida interstincta	(Adams J., 1797)	Pyramidellidae	Libre	Med
Odostomia turrita	Hanley, 1844	Pyramidellidae	Libre	Med
Turbonilla rufa	(Philippi, 1836)	Pyramidellidae	Libre	Med
Turbonilla sp		Pyramidellidae	Libre	Med
Amathina tricarinata (Fig. 6)	(Linnaeus, 1767)	Amathinidae	Fixé	Inv
Cylichnina umbilicata	(Montagu, 1803)	Retusidae	Libre	Med
Pyrunculus fourierii	(Audouin, 1826)	Retusidae	Libre	Inv
Williamia gusonii	(Costa O.G., 1829)	Siphonariidae	Libre	Med
Dentalium sp juv		Dentaliidae	libre	Med

Un exemplaire de *Spondylus spinosus* servait de support à trois *Chama pacifica*. Beaucoup d'espèces sont représentées par des spécimens juvéniles, quelques bivalves l'étaient par des valves séparées.

Deux spécimens vivants (7,0 x 3,8 mm et 6,1 x 3,4 mm - Fig. 4 à 6 - Fig. 8) de *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) occupaient sur le spondyle une position particulière. Ils étaient fixés entre deux épines lamelleuses, la face antérieure jointive au bord extrême de la valve supérieure du bivalve (Fig. 7). Un positionnement identique est décrit pour des spécimens d'*Amathina tricarinata* identifiés in situ sur des exemplaires de *Pinna bicolor* Gmelin, 1791 en provenance de Hong Kong (Ponder, 1987). Outre ces deux spécimens bien visibles à l'œil nu, d'autres (six), plus petits et vivants également, ont été récoltés parmi les débris résultant du nettoyage du lot de *Spondylus*. Le plus petit mesurait 1,4 mm de long, le plus grand 5,7 mm.

En 2005, lors d'une rencontre avec Doğan Çeviker (Turquie) nous avons déjà eu l'occasion de voir une représentation très précise de spécimens identiques collectés par ses soins sur des *Spondylus spinosus* il y a quelques années dans le golfe d'Iskenderun.

Récemment (2.6.2000), un spécimen vivant (5 mm de hauteur) d'*Amathina tricarinata* a été récolté dans le port de Beyrouth (Liban) par 3 à 8 mètres de fond dans un milieu riche en huîtres (Scapolatempo et al., 2003).

Parmi les spécimens trouvés à ce jour en Méditerranée, aucun d'entre eux ne dépasse la taille de 8 à 10 mm de long, alors qu'un spécimen adulte d'*Amathina tricarinata* provenant de l'ouest de la région indopacifique mesure généralement de 26 à 30 mm. On pourrait supposer être en présence de spécimens juvéniles. Cette interprétation est infirmée par Scapolatempo et al. (2003) qui décrivent, sur le petit spécimen provenant du Liban, la présence de gonades en état de maturité sexuelle évidente, indiquant que l'on est bel et bien en présence d'un spécimen adulte apte à se reproduire. D'autres considérations conchyliologiques (couleur, forme, sculpture, taille) concernant les spécimens récoltés dans le golfe d'Iskenderun par nous-mêmes et par Doğan Çeviker laissent celui-ci perplexe quant à l'attribution définitive de ces spécimens à l'espèce *Amathina tricarinata* (communication personnelle). La question reste ouverte: est-on réellement en présence d'*Amathina tricarinata*, ou en présence d'une sous-espèce géographique de ce gastéropode ? Est-il en voie de spéciation ou n'a-t-on pas encore trouvé de grands spécimens ?

CONCLUSION

Spondylus spinosus est une espèce très fréquente dans le golfe d'Iskenderun et l'observation de sa surface permet de récolter de nombreux autres mollusques. La présence d'*Amathina tricarinata* est confirmée en Méditerranée et les différences avec les spécimens indopacifiques sont discutées.

REMERCIEMENTS

Nos remerciements vont à Doğan Çeviker, spécialiste des mollusques du golfe d'Iskenderun, pour les échanges d'informations et les discussions fructueuses.

NOTE

La nomenclature des mollusques est reprise de CLEMAM, « Check List of European Marine Mollusca »
www.somali.asso.fr/clemam/index.clemam.html (consultation: mars 2006).

REFERENCES

Çeviker, D. 2001. Recent Immigrant Bivalves in the North-Eastern Mediterranean off Iskenderun. *La Conchiglia*, 298:39-46.

Delongueville, C. & Scaillet, R. 2006. *Afrocardium richardi* (Audouin, 1826) Alive on *Spondylus spinosus* Schreibers, 1793 in the Gulf of Iskenderun (Eastern Mediterranean Sea). *Neptunea*, sous presse.

Mienis, H.K., Galili, E., Rapoport, J. 1993. The Spiny Oyster, *Spondylus spinosus*, a well-established Indo-Pacific Bivalve in the Eastern Mediterranean off Israel (Mollusca, Bivalvia, Spondylidae). *Zoology in the Middel East*, 9:83-91.

Mienis, H.K., 2004. New Data Concerning the Presence of Lessepsian and other Indo-Pacific Migrants among the Molluscs in the Mediterranean Sea with Emphasize on the Situation in Israel. In B. Öztürk & A.Salman (eds.): *Proceedings First National Malacology Congress, 1-3 September 2004, Izmir. Turkish Journal of Aquatic Life*, 2(2):117-131.

Ponder, W.F. 1987. The Anatomy and Relationships of the Pyramidellacean Limpet *Amathina tricarinata* (Mollusca: Gastropoda). *Asian Marine Biology*, 4:1-34.

Scapolatempo, M., Solustri, C., Sabelli, B. 2003. *Amathina tricarinata* (Linnaeus, 1767) (Orthogastropoda, Heterobranchia, Amathinidae): A New Exotic Species in the Mediterranean Sea. *Biologia Marina Mediterranea*, 10(2):614-617.

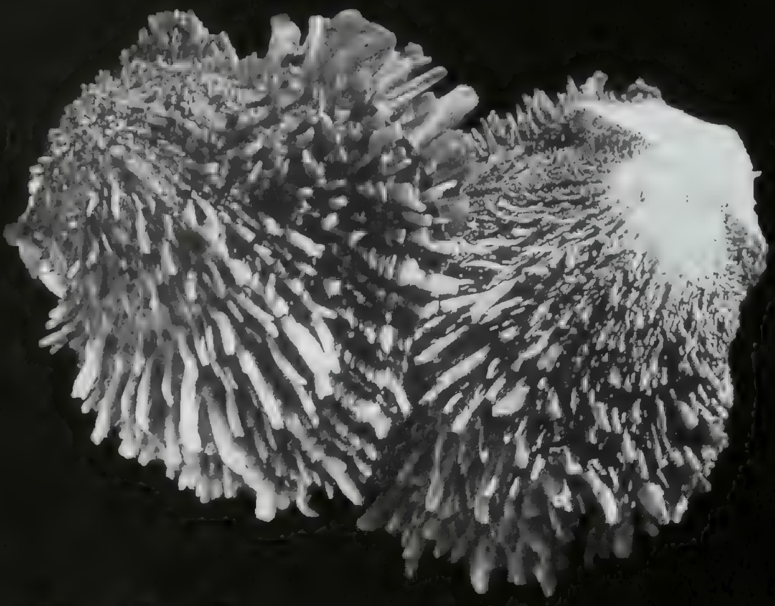
Sharon, Y., Benayahu, Y., Mienis, H.K. 2005. First Record of an Exotic Oyster: *Alectryonella crenulifera*, from the Mediterranean Coast of Israel. *Triton*, 12:5-6.

Zenetos, A., Gofas, S., Russo, G., Templado, J. [2003] 2004. *CIESM Atlas of Exotic Species in the Mediterranean. Vol. 3 Molluscs.* F. Briand, Ed. - CIESM Publishers, Monaco, 376 p. and
http://www.ciesm.org/atlas/Spondylusspinosus.html update January 2005.

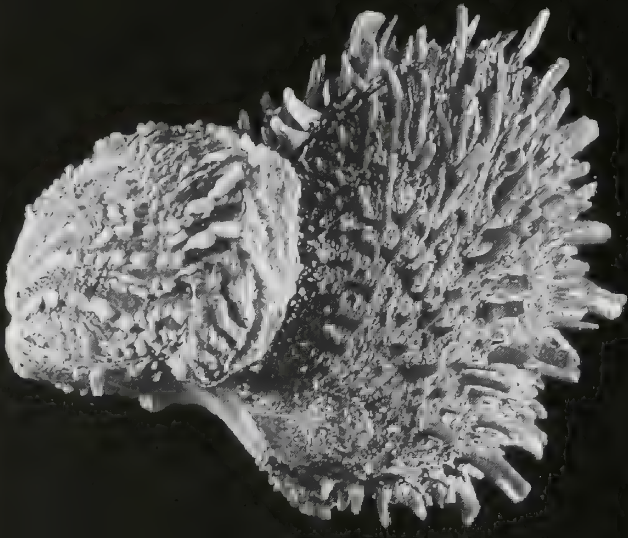
LEGENDES (L = longueur, l = largeur)

Spondylus spinosus (sur *S. spinosus*)	12,5 x 19,5 mm	Yumurtalik (Turquie)
Chama pacifica (sur *S. spinosus*)	52,1 x 44,3 mm	Yumurtalik (Turquie)
Dendrostrea frons (sur *S. spinosus*)	+/- 24 x 12 mm	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata	7,0 x 3,8 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata (sur *S. spinosus*)	6,1 x 3,4 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)
Amathina tricarinata (détail protoconque)	7,0 x 3,8 mm (L x l)	Yumurtalik (Turquie)

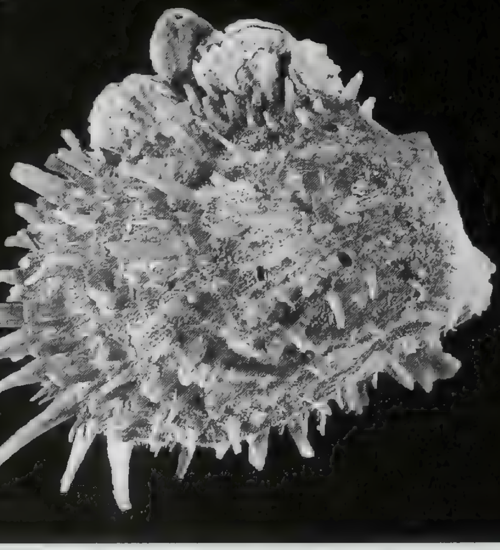
1

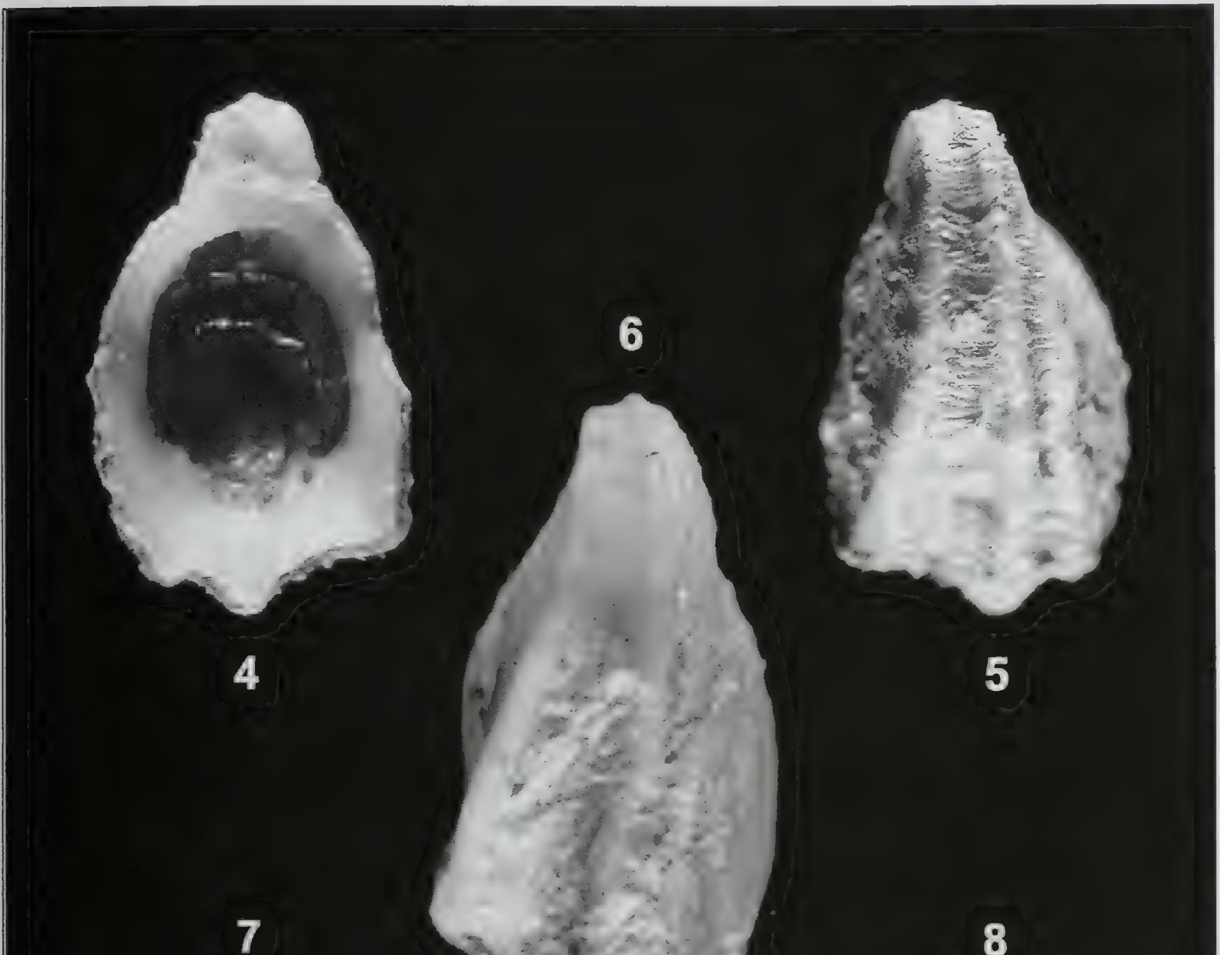


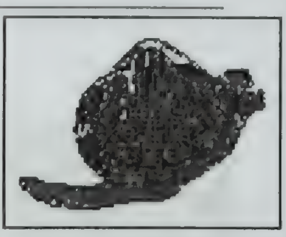
2



3




6
4
5
7
8



L'exposition 2006 de la SBM
ou
Le monde merveilleux des coquillages

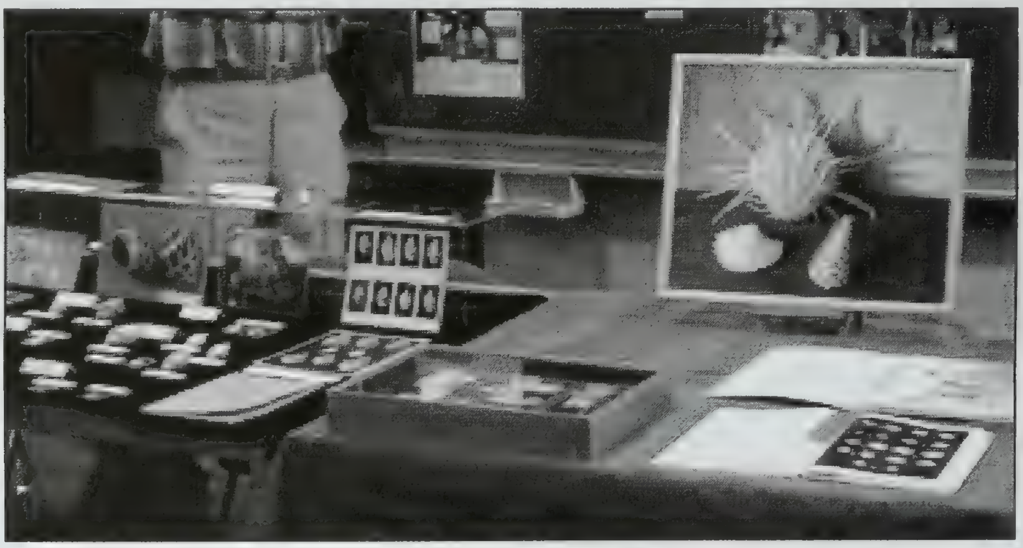
Claude VILVENS

avec les contributions écrites de Christiane DELONGUEVILLE, Ralph DUCHAMPS, Roland HOUART, Annie LANGLEIT, Jeannine et René MASSON, Etienne MEULEMAN, Roland SCAILLET, Jacques et Rita SENDERS, et Edgar WAIENGNIER
photographies : Roland HOUART, Etienne MEULEMAN et Jacques SENDERS

Eh voilà, c'est reparti : nous revoici à l'Exposition de la Société Belge de Malacologie, traditionnellement programmée pour la première réunion de l'année. Nos membres ont, une fois de plus, présenté quelques fleurons de leur collection agrémentés de commentaires éclairés – en quelque sorte, des "mini-conférences" qui nous promènent dans des domaines malacologiques bien différents ☺ !

Pour rappel, encore une fois, l'Exposition est destinée à tout le monde et tout le monde est donc le bienvenu. Nous avons ainsi retrouvé quelques membres que la vie de tous les jours tient parfois éloignés de nos réunions périodiques et même découvert de nouveaux passionnés – c'est déjà une réussite !

Comme pour chaque édition de cette Exposition, nous allons rendre compte ici des divers thèmes proposés, avec photographies à l'appui et article personnel si le participant concerné a souhaité commenter son stand.



Expo 2006

Sacrés Chanks, Chanks sacrés !

Etienne MEULEMAN

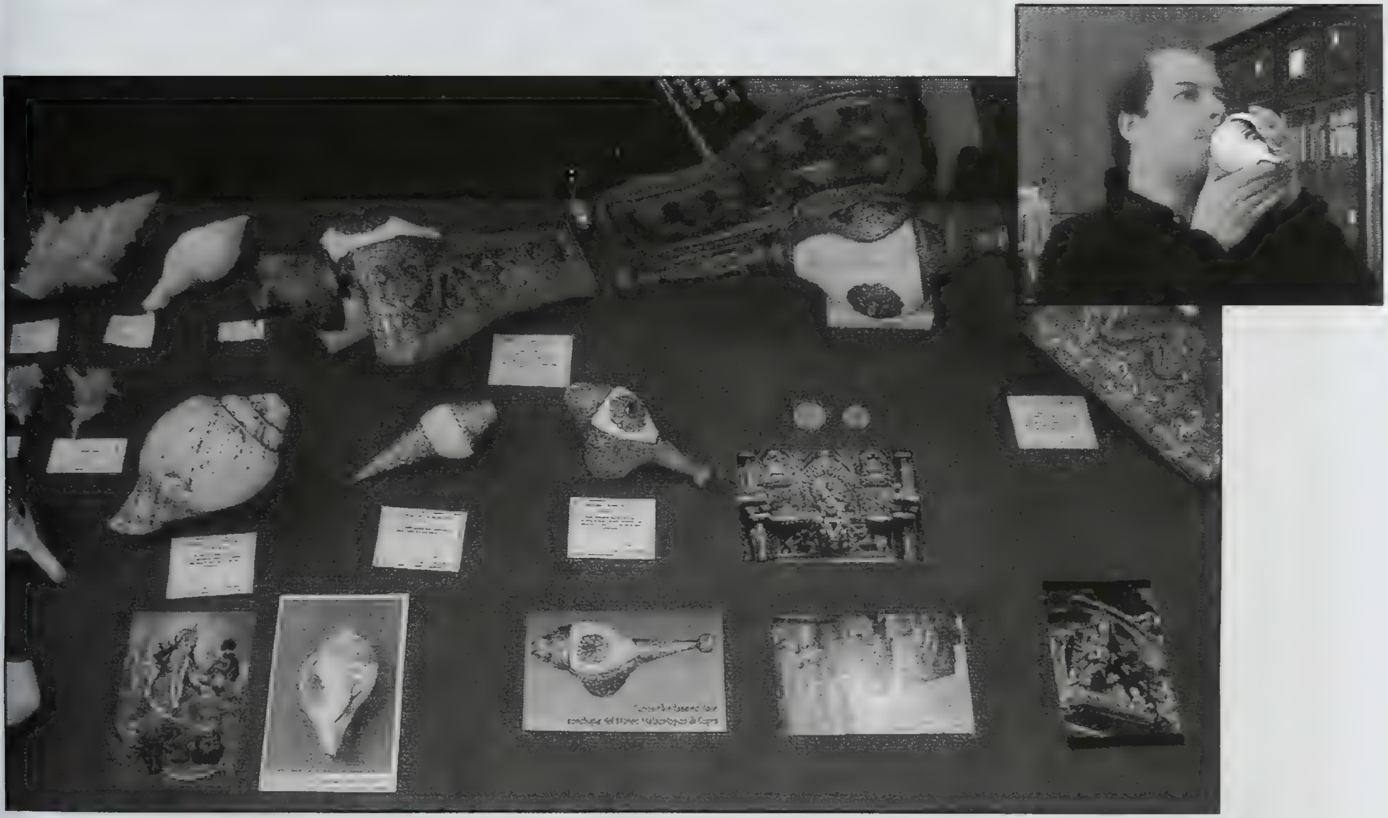
Le Chank sacré des Indes n'est représenté que par une espèce, Turbinella Pyrum, de la petite famille des Turbinellidae (à peine 25 espèces). Petite famille par le nombre mais vénérée par les hommes depuis des siècles à travers un seul de ses représentants.

Le premier emploi du Chank a été de servir de trompette. Ceci remonte à une période antérieure à son usage religieux : il a servi entre autres pendant un temps pour appeler à la guerre. Le son émis par les Chanks varie avec la taille et avec l'embouchure percée dans la petite extrémité et parfois garnie de métal. Ce son possède en lui même plusieurs significations. Non seulement il appelle les fidèles à la prière, ou bien il accompagne les cérémonies nuptiales ou funéraires comme les cloches des églises chrétiennes, mais encore, il agit sur l'esprit des fidèles pour les rapprocher de Dieu et leur faire percevoir le surnaturel. La hauteur du son a elle-même une signification : au Tibet, les sons aigus accompagnent les cérémonies funéraires. Les sons plus graves sont considérés comme protecteurs.

Sur la table d'exposition, nous pouvions découvrir quelques représentants de la famille des Turbinellidae. Autour de ceux-ci, quelques trompettes richement décorées nous invitaient à un «concert de musique sacrée». Quelques objets divers (cartes postales, pièces de monnaie) nous montraient l 'importance de cette coquille en Inde.

Références :

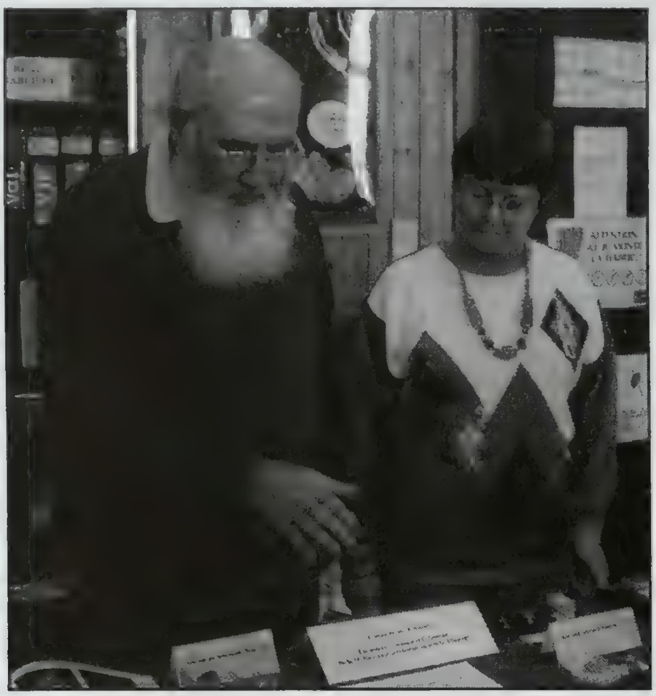
- Art de la nacre, Coquillages sacrés, Collectif, Musée Océanographique de Monaco, 1993
- Les coquillages, S. Peter Dance, Paris, Bordas, L'œil Nature, 1993



Expo 2006

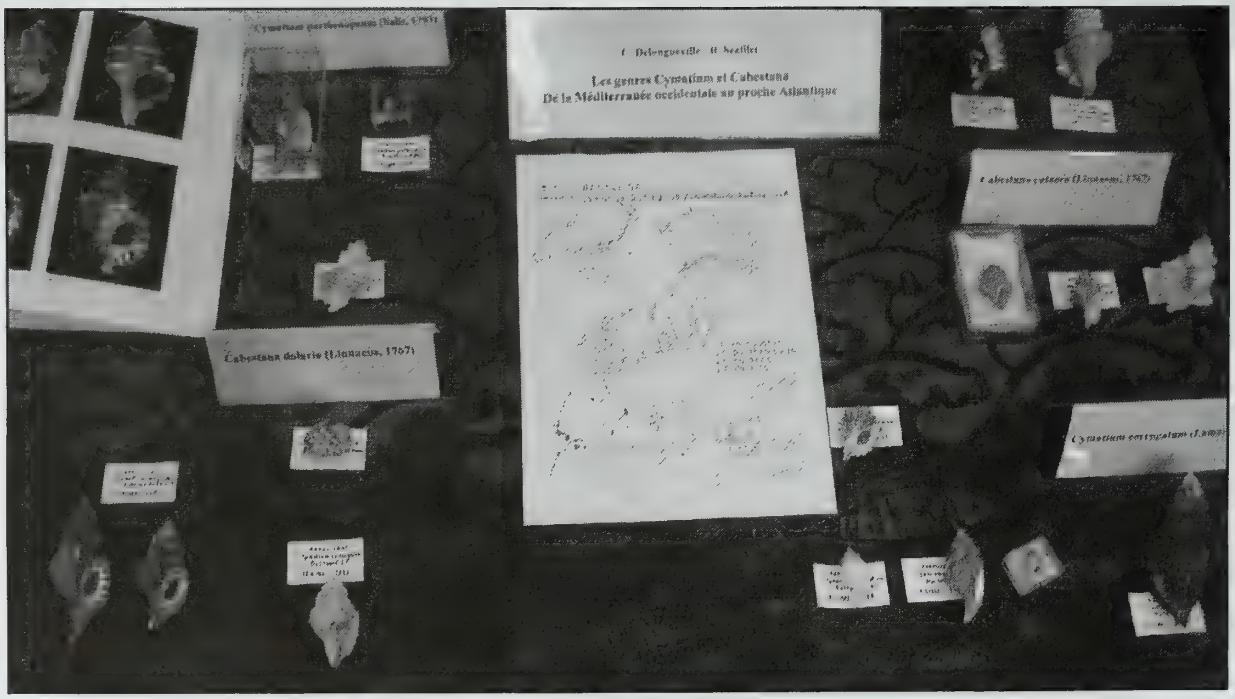
Les genres *Cymatium* Röding, 1798 et *Cabestana* Röding, 1798 : de la Méditerranée occidentale au proche Atlantique

Christiane DELONGUEVILLE & Roland SCAILLET



La famille des Ranellidae comprend plusieurs genres, dont deux sont partiellement illustrés en cette occasion. Il s'agit ici de mettre en évidence les représentants des genres *Cymatium* et *Cabestana* établis en Méditerranée et dont la distribution s'étend à l'Atlantique. En conséquence quatre espèces ont été retenues: *Cymatium corrugatum* (Lamarck, 1816), *Cymatium parthenopeum* (Salis, 1793), *Cabestana cutacea* (Linnaeus, 1767) et *Cabestana dolaria* (Linnaeus, 1767). Les parties molles de ces espèces sont généralement richement colorées et ornées de taches ou anneaux aux couleurs vives. Les coquilles sont dotées d'un opercule corné et recouvertes d'un périostracum caractéristique de chacune des espèces. *Ca. cutacea* est recouvert d'une mince pellicule de couleur brun jaune ; *Ca. dolaria* possède un périostracum plus épais et plus grossier de couleur brune ; *Cy. corrugatum* est doté d'un périostracum épais et velouté de couleur brune ; enfin *Cy. parthenopeum* s'orne d'un périostracum très épais parcouru de franges transverses, chevelues, pouvant atteindre jusqu'à 2 cm de longueur. Les coquilles sont représentées dans leurs états natifs (avec périostracum et opercule) ou vides pour en faire apparaître les couleurs et formes sous-jacentes. Les échantillons méditerranéens représentés proviennent en majorité de la mer d'Alboran (Sud de l'Espagne et Nord du Maroc) ; les échantillons atlantiques proviennent principalement du Maroc et de l'Algarve (Portugal). A signaler en particulier, un exemplaire de *Cy. corrugatum* dépourvu de parties molles en provenance du large de Ouessant (Bretagne - France).

Il s'agit, en conclusion, de la représentation d'un éventail de coquilles de grande taille, attrayantes tant par la couleur du test que par celle de l'animal et que par la diversité d'épaisseur et de consistance des périostracum respectifs, qui vivent aussi bien en Atlantique que dans la Méditerranée occidentale.

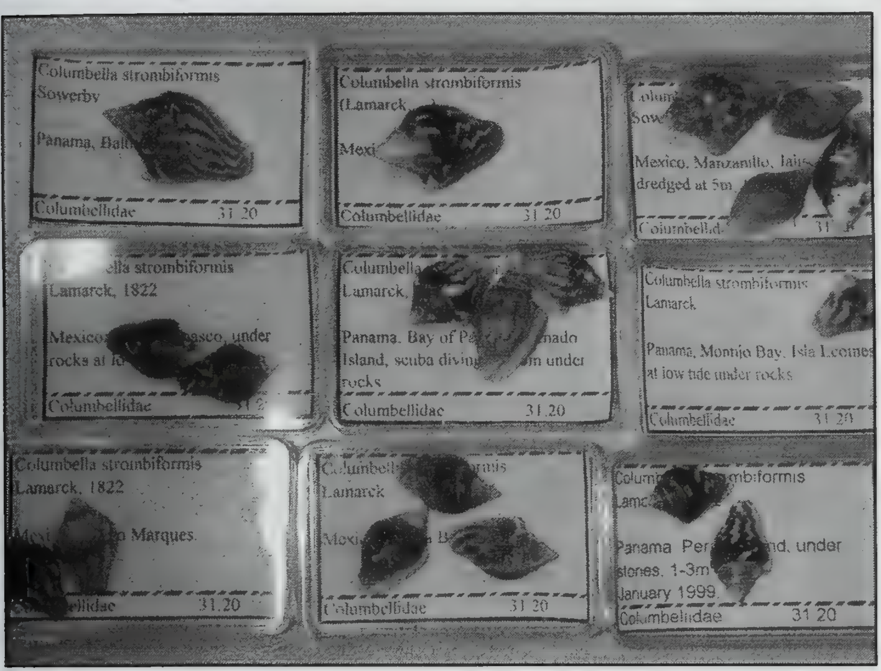

Cymatium parthenopeum (Salis, 1793)
C. Delongueville R. Scaillet
Les genres Cymatium et Cabestana
De la Méditerranée occidentale au proche Atlantique
Cabestana cutacea (Linnaeus, 1767)
Cabestana dolaria (Linnaeus, 1767)
Cymatium corrugatum (Lam

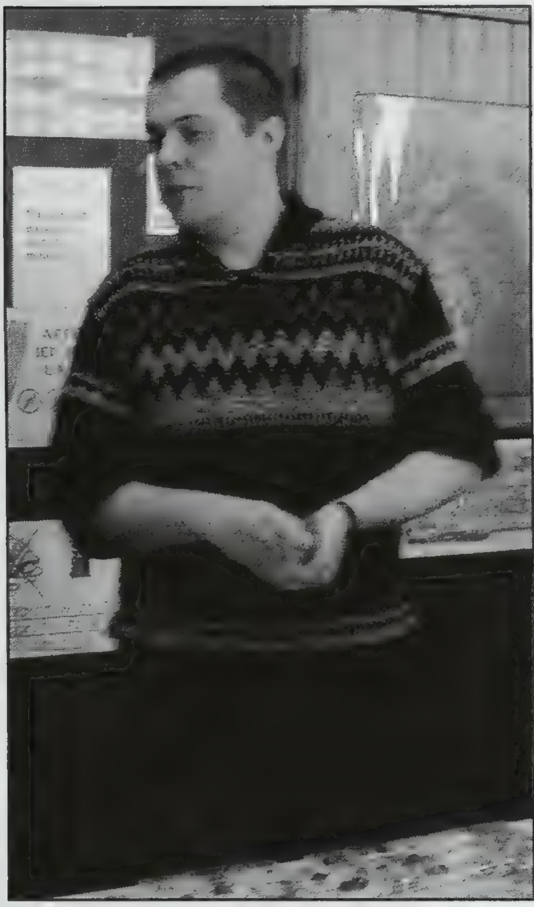
Expo 2006

Le genre *Columbella*

Kevin MONSECOUR

Voici les 15 ou 16 espèces de *Columbella*, parmi les 700 espèces de Columbellidae !


Columbella strombiformis
Sowerby
Panama, Balb
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
(Lamarck
Mexi
Columbellidae 31.20
Mexico, Manzanillo,
dredged at 5m
Columbellidae
Lamarck, 1822
Mexico
rocks at lo
Columbellidae
Columbella
Lamarck,
Panama, Bay of P
Island, scuba diving
rocks
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
Lamarck
Panama, Montijo Bay, Isla Leones
at low tide under rocks
Columbellidae 31.20
Columbella strombiformis
Lamarck, 1822
Marques
Columbellidae 31.20
Lamarck
Columbellidae 31.20
mbiformis
Panama
under
stones, 1-3m
January 1999
Columbellidae 31.20



Expo 2006

Tant de coquilles à souvenirs

Jeannine et René MASSON

Jeannine et René Masson se sont fait un plaisir d'exposer une centaine de coquilles relevant de diverses familles parmi lesquelles on dénombre: Cypraeidae, Strombidae, Muricidae, Olividae, Spondylidae, Cardiidae, Volutidae, Haliotidae, Harpidae, Marginellidae, Turbinidae, Trochidae, Cerithiidae, Turridae, Neritidae, Architectonicidae, Terebridae, Conidae. Parmi ces coquilles, de nombreuses pièces laissent chez nos amis un souvenir inoubliable parce que récoltées vivantes. *Cypraea tigris niger* découverte au Phare Amédée (Nouvelle Calédonie) à +/- 30 cm de profondeur, *Cymbiola nobilis* (Volutidae) rejetée vivante sur la plage de Besserah (Malaisie) et qui ne demandait qu'à être mise en poche (ce qu'ils n'ont pas manqué de faire), *Cymbiola vespertilio* (Volutidae), *Turritella terebra* (Turritellidae) en quantité énorme sur cette même plage de Besserah.

Citons aussi une *Harpa ventricosa* récoltée au Kenya avec l'aide précieuse d'un jeune garçon qui se disait "Captain Boris". Des *Telescopium telescopium* (Cerithiidae) agréables à pêcher parce que vivant en eau peu profonde dans la mangrove (Malaisie Indonésie). De nombreux chitons fixés aux rochers ne posent pas de problème de récolte (Thailande, Indonésie, Malaisie).

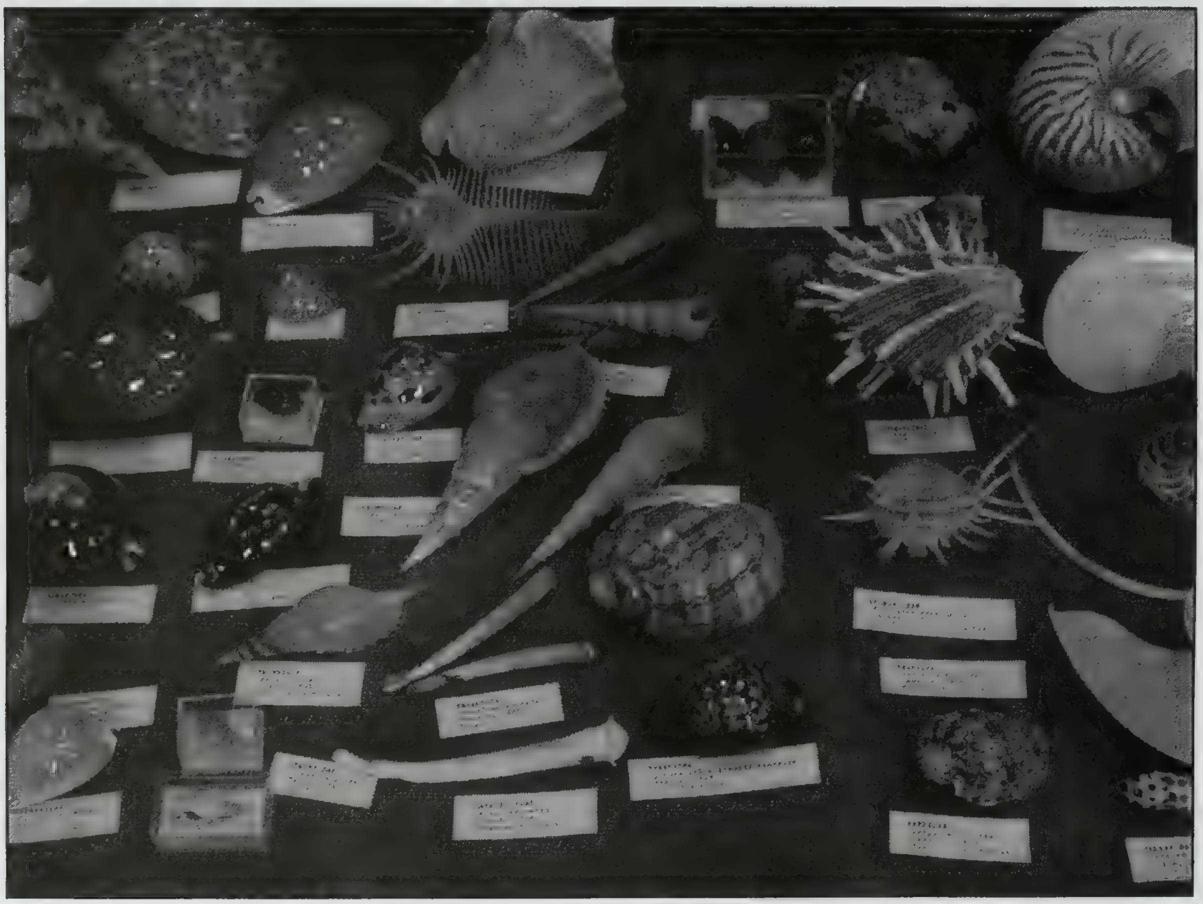
Pendant les recherches, René n'est pas seul en piste. Il est souvent "concurrencé" par Jeannine, sa fidèle épouse, qui rappelle souvent avoir capturé, entr'autres, un *Volema cochlidium* (Melongenidae) dans la vase (Ile de Pangkor Laut, Malaisie) un *Cerithium nodulosum* (Cerithiidae) provenant de Pansea Village en Thailande, sur récif plat.

Des *Trochus* étaient également présents sur la table d'exposition : virgatus, niloticus, fenestratus, maculatus, radiatus, *Umbonium vestiarium*.
Parmi les Muricidae, retenons *Chicoreus brunneus* et *torrefactus*, *Bolinus brandaris*, *Chicoreus ramosus*, *Siratus alabaster*, *Murex pecten*.

Le souvenir, peut-être le plus vivace, évoqué par Jeannine et René, se résume au fait que, marchant prudemment à marée basse sur la plage de Sanur (Bali, Indonésie) vers le récif (de l'eau jusqu'aux genoux au terme de leur marche) rencontrent des hommes brisant le corail et le déposant dans de grands paniers. Interrogés, ils répondent que ce matériau est destiné à l'embellissement, au parachèvement d'un temple en construction. Nos amis leur demandent gentiment, se déclarant collectionneurs de coquillages, s'ils pouvaient en trouver à proximité. Un des gars plonge la main dans l'eau et en ressort un grand *Lambis lambis*, ce qui ravit nos amis.

Au cours d'un voyage en Libye, René profitant d'un répit lors de la visite du site archéologique de Sabratha, se dirige vers la côte toute proche bordée d'énormes rochers. Quelques pas parmi ces grosses pierres et subitement René aperçoit, dans un petit creux dans la roche (+/- 10 cm de profondeur) une coquille de couleur foncée : il la prend et identifie une *Cypraea lurida* vivante ! A peine rentré dans le groupe, Jeannine lui demande, inquiète, où il s'est rendu. Pour se justifier, il exhibe la belle capture et subitement, le sourire est sur toutes les lèvres !

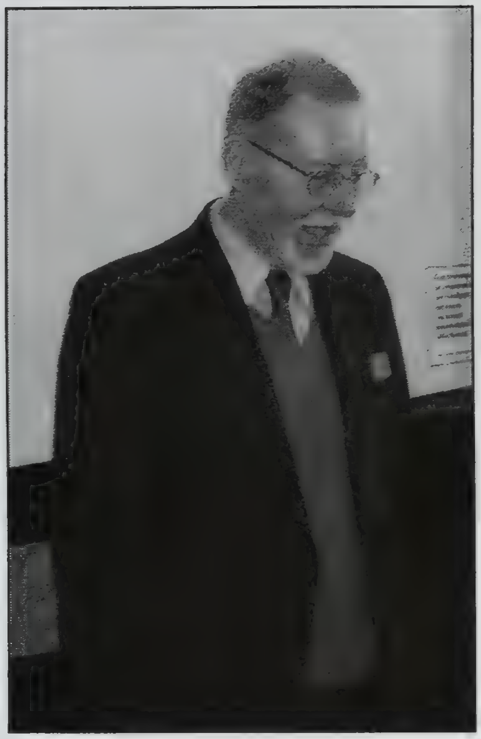
Parmi d'autres pièces exposées, il en est, évidemment, que nos amis n'ont pu capturer vivantes. Pensez à *Cypraea aurantium*, *Cypraea friendii*, *Oliva porphyria*, *Nautilus macromphalus*…



Expo 2006

Les Olividae

Ralph DUCHAMPS



Expo 2006

Le genre *Babylonia* Schlüter, 1838

Claude VILVENS

Encore appelés familièrement en anglais "Ivory shells", les espèces du genre *Babylonia* (famille des Buccinidae) tirent leur nom de la forme de leur coquille rappelant la célèbre Tour de Babel. Le genre comporte une vingtaine d'espèces Récentes et à peu près autant d'espèces Fossiles. Les espèces les plus communes sont *B. areolata*, *B. japonica* et *B. spirata*; leur aire de distribution est continue.

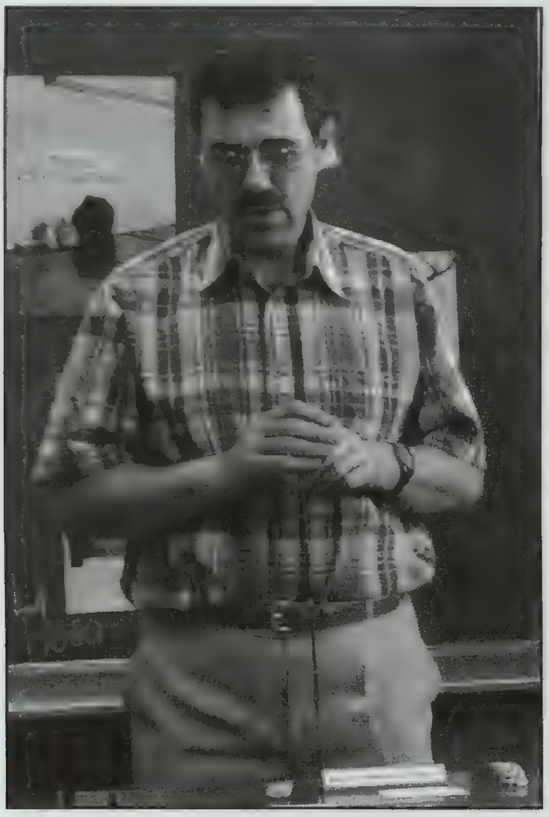
Du point de vue conchyliologique, la coquille des *Babylonia* se caractérise par son profil en escalier, un apex acuminé, un ombilic, une ouverture avec une petite fente anale (au dessus) et une encoche siphonale (en dessous), un periostracum d'épaisseur variable (brun à jaunâtre), l'absence de dimorphisme sexuel. Le point le plus bas de la columelle et celui du dernier tour sont plus ou moins au même niveau (alors que dans le genre voisin *Zemiropsis*, la partie inférieure de l'ouverture est clairement plus bas que l'extrémité de la columelle).

La discrimination entre les diverses espèces se base principalement sur les points suivants :

- suture clairement canaliculée ou seulement marquée;
- zone subsuturale en pente ou presque horizontale:
- bord du canal subsutural en relief ou pas;
- ombilic entouré d'un cordon granuleux ou pas; fasciole (=pli formé par la croissance du canal siphonal);
- manière dont le dernier tour s'attache à l'avant-dernier (obliquement ou horizontalement);
- bandes de taches colorées : nombre (3,4), nombre de taches par bandes (1, plusieurs).

Du point de vue anatomique, l'animal se caractérise notamment par un long proboscis et un pénis petit et simple. La radula suit la formule 0+1+R+1+0. La rachidienne a 3 longues cuspides centrales avec 1 cuspide complémentaire plus courte de chaque côté. Les latérales ont 1 cuspide interne courte et une externe longe. Les différences entre espèces sont peu évidentes.

La zone de distribution du genre est l'Indo-Pacifique. On trouve aussi des Fossiles en Europe centrale et méridionale (le plus ancien date de l'Eocène et se localise en Italie).



La liste des espèces récentes actuellement retenues est :

Babylonia ambulacrum Sowerby, 1825
Babylonia angusta Altena & Gittenberger, 1981
Babylonia areolata (Link, 1807)
Babylonia borneensis (Sowerby III, 1864)
Babylonia feicheni Shikama, 1973
Babylonia formosae formosae (Sowerby II, 1866)
Babylonia formosae habei Altena & Gittenberger, 1981
Babylonia japonica (Reeve, 1842)
Babylonia kirana Habe, 1965
Babylonia lani Gittenberger & Goud, 2003
Babylonia leonis Altena & Gittenberger, 1972
Babylonia lutosa (Lamarck, 1822)
Babylonia magnifica Fraussen & Stratmann, 2005
Babylonia perforata (Sowerby II, 1870)
Babylonia rosadai Bozzetti, 1998
Babylonia spirata spirata (Linné, 1758);
Babylonia spirata valentiana Swainsson, 1822
Babylonia umbilifusca Gittenberger & Goud, 2003
Babylonia zeylanica (Bruguière, 1789)

Les articles de références sont principalement :

- Altena, C.O. van Regteren & Gittenberger, E. 1981. The genus *Babylonia* (Prosobranchia, Buccinidae). Zoologische verhandelingen 188: 3-57.
- Gittenberger, E. & Goud, J. 2003. The genus Babylonia revisited. Zoologische Verhandelingen 345:151-162.

- tous deux disponibles à la bibliothèque de la SBM.

Expo 2006

Les familles des Mesodesmatidae Gray, 1839

Annie LANGLEIT

Petite famille très « mouvante » à travers les époques, et dont je n'ai pas encore exploré le détail, faute de données, d'exemplaires, de documentation et de temps. Mon exposition sera donc très modeste et plutôt en forme de questions. (Tout renseignement bienvenu !)
Diverses espèces qui en font partie ont été d'abord classées dans les Amphidesmatidae, Mactridae, Donacidae, Psammobiidae, Semelidae, etc…

Les détails de l'évolution de ces genres dans l'histoire sont clairement exposés dans une publication de Beu, A. G. 1971 (Journ. Malac. Soc. Austr.)

On rencontre souvent indifféremment les termes génériques *Amphidesma* ou *Mesodesma* utilisés pour la même espèce ; *Amphidesma* a été classé comme genre dans les Semelidae et non repris comme famille par Vokes, 1967 ni par Keen, 1969, mais certains considèrent Amphidesmatidae comme synonyme de Mesodesmatidae.

On partageait récemment les Mesodesmatidae en 3 sous-familles, dans la super-famille des Mactracea ; entre les genres, sous-genres et synonymes au sein de chaque sous-famille, le statut est plus variable, selon les auteurs ; il faut également prendre en considération qu'il s'agit d'une petite famille dont on s'occupe relativement peu.

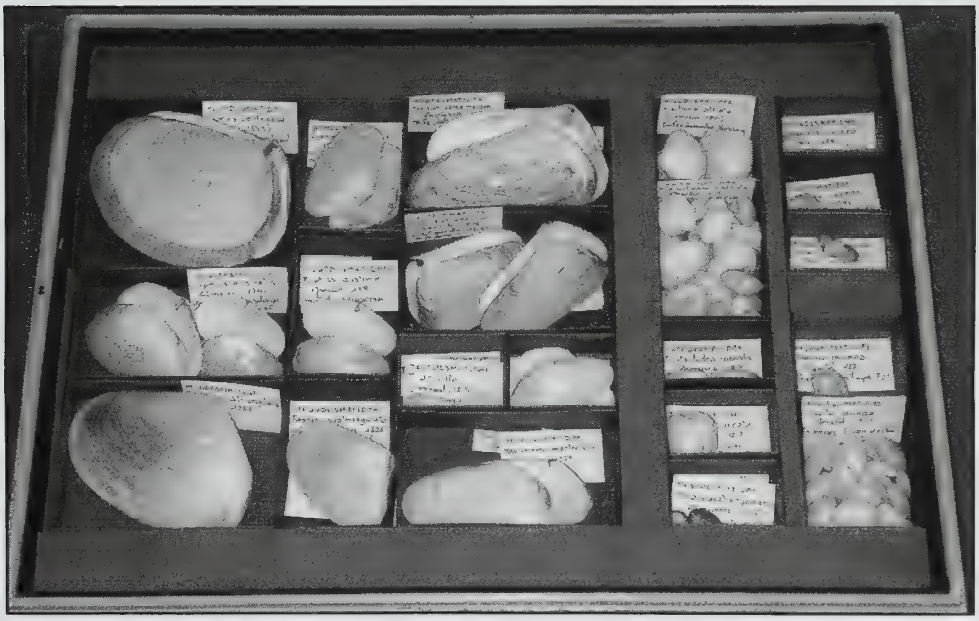
La classification de Beu, complétée par les notes de De Rooij-Schuiling, 1972, reprise mais remaniée dans Vaught, puis encore classée différemment dans Millard, est parfois encore partiellement remise en question ; en 1990, Morton & Scott publient, dans The Veliger, un article sur les *Ervilia* qu'ils déplacent vers les Semelidae ; ils conservent les autres genres contenus dans « Ervilinae », désormais supprimé, dans les Mesodesmatidae mais sans prendre d'autres décisions quant à leur placement. Certaines bases de données placent néanmoins les Argyrodonax dans les Semelidae ; je n'ai pas, à ce jour, trouvé de références confirmant cet éventuel transfert.

Ainsi se résumerait donc, sous toute réserve, la classification généralement suivie actuellement :

Mesodesmatinae :
G : Paphies *SG?/G? : Paphies*
Amesodesma
Atactodea
Mesodesma
Regterenia
Donacilla (Blainville, 1819 non Gray, 1851)

Davilinae :
G : *Davila*
Anapella
Monterosatus

« **Ervilinae** » : >abandonné
G : (*Ervilia* > Semelidae)
Argyrodonax placement ? ; reste dans les Mesodesmatidae ?
Coecella placement ? ; reste dans les Mesodesmatidae

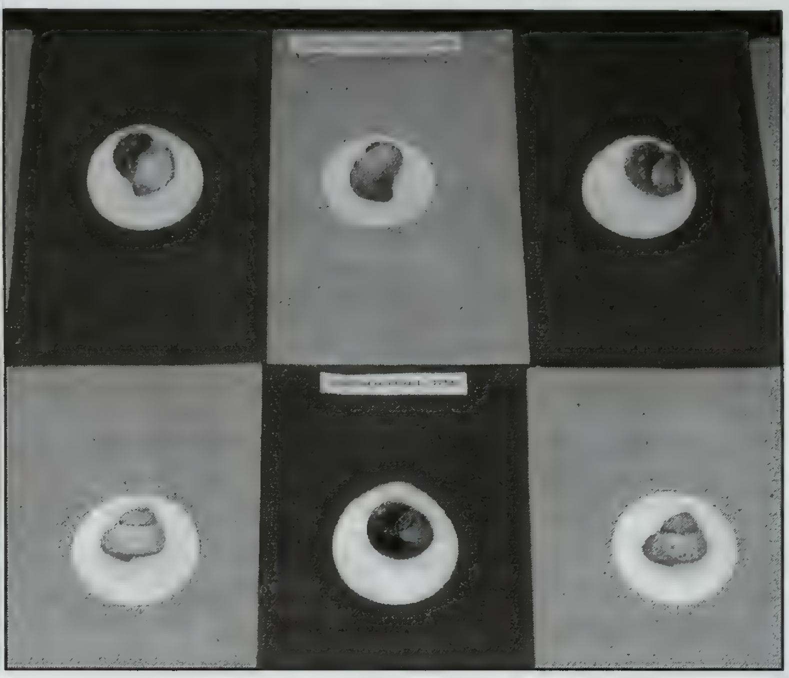


Expo 2006

Organismes marins de Malaisie

Sophie VALTAT

Avec notamment des Janthines …



Expo 2006

Quelques coupes de coquillages & Shells around the clock.

Jacques et Rita SENDERS

Quelques coupes de coquillages

La plupart de ces coupes, faites à l'aide d'une scie diamantée sont longitudinales, de façon à bien montrer l'axe ainsi que les plis columellaires.

1. *Strombus gallus* (L. 1758). Jamaïque. 04/1977. 120 mm. Découpé sur place. Mauvaise scie.
2. *Conus leopardus* (Röding, 1798). Haïan Isl. Sud de la Chine. 09/1995. 90 mm. Coupe transversale. Scie diamantée. Montre que les Conidae récupèrent la calcite de leurs premiers tours pour l'intégrer à la fabrication des derniers tours.
3. *Mitra mitra* (L. 1758) : Velassaru Atoll, Maldives. 05/1984. 125 mm. Faite en usant les deux faces à l'aide de poudre d'émeri.
4. *Cypraea tigris* L. 1758 : Tulear, Madagascar. 10/1989. 70 mm. Coupe transversale. Scie diamantée.
5. *Nautilus pompilus* L. 1758. Sud Bali, Indonésie. 10/1992. 180 mm. La majorité des tours ont été enlevés. Achetée telle quelle.
6. *Nautilus pompilus* L. 1758. Sud Bali, Indonésie. 10/2005. 30 mm. Même procédé et même source.
7. *Cassis rufa*. Mombasa. Sud Kenya. 07/1971. 140 mm. Découpé à Bruxelles. Scie diamantée.
8. *Charonia variegata* (Lamarck, 1816). Grand caïman, Caraïbes. 04/1977. 160 mm. Découpé à Bruxelles. Scie diamantée.
9. *Strombus luhuanus* L. 1758. 02/2001. 30 mm. Reçu à Kao Lak, Thaïlande. Découpé en cœur et percé pour passer un cordon. Village et hôtel totalement détruits par le tsunmi du 26 décembre 2004. Il y a y an déjà !
10. *Spirula spirula* (L. 1758). Lombak, Indonésie. 10/1994. 30 mm. Chaque loge est dégagée au scalpel.

11. *Tererba maculata* (L. 1758) : Moorea. Polynésie française. 08/1972. 145 mm. Coupe transversale ; Scie diamantée.
12. *Vexillum formosense* (Sowerby, 1890). Jimbaran Isl. N.O. Bali. Indonésie. 10/2002. 50 mm. Usé sur une pierre à aiguiser les couteaux, avec fin carborendum.
13. *Tibia fusus fusus* (L. 1758). Tel quel, dans un magasin à Bali. 10/1995. 150 mm. Rare, car lors de l'usure du deuxième côté, il y a 80% de casse!
14. *Trochus Niloticus* Linné, 1758. Phuket. Sud Thaïlande : 05/1995. 60 mm. Découpé en spirale. Magasin de souvenir.

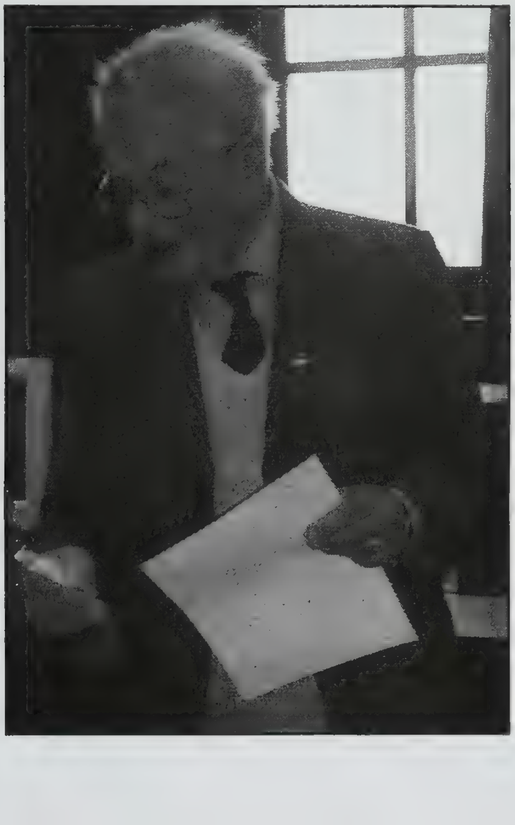
Shells around the clock.

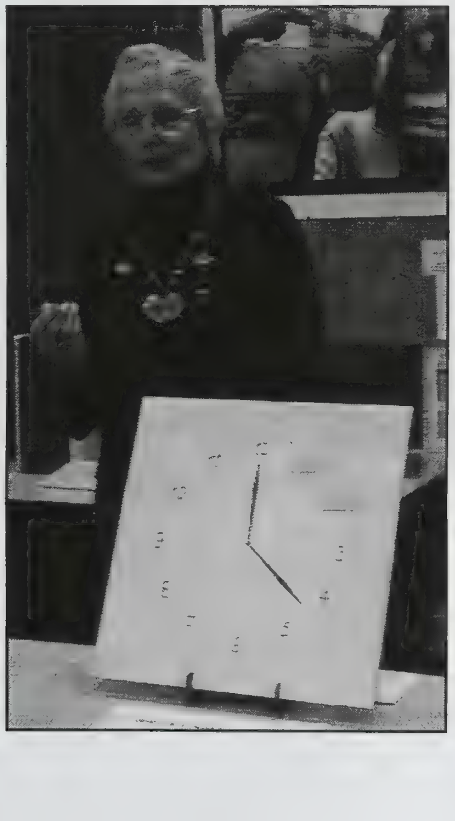
Petit intermédiaire ludique qui consiste à placer « à l'heure » 12 coquilles types d'une famille de coquillages. Pour chaque espèce une définition est donnée. Cette définition fait parfois référence au nom vernaculaire et doit souvent être prise au second degré, si pas au troisième !
Bon amusement !

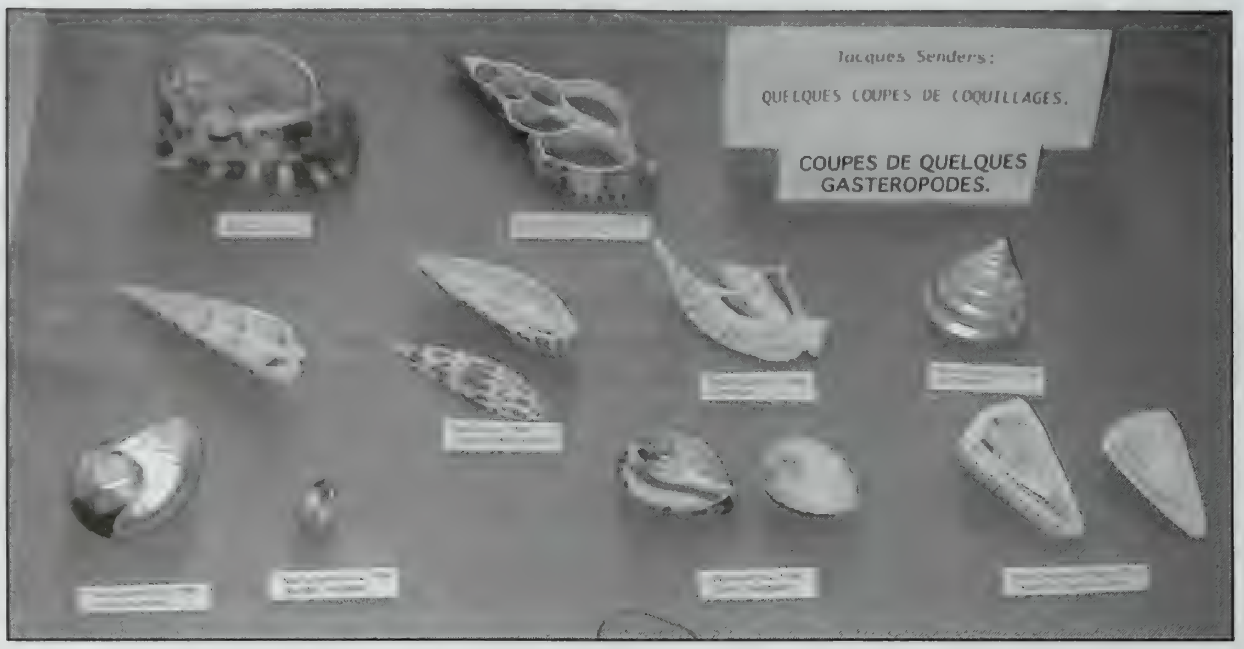
1. Libre échange.
2. Dure quand elle est véritable.
3. Phylactères, abondants dans les B.D.
4. Parfois bleu.
5. Lavabo des grenouilles.
6. Parapluie ou paravent.
7. Peut être dans l'ombre.
8. Orne certains chapiteaux.
9. Amateur d'huîtres.
10. Utile pour prendre la poudre d'escampette.
11. Hantise du dormeur.
12. Les cracks le mettent.

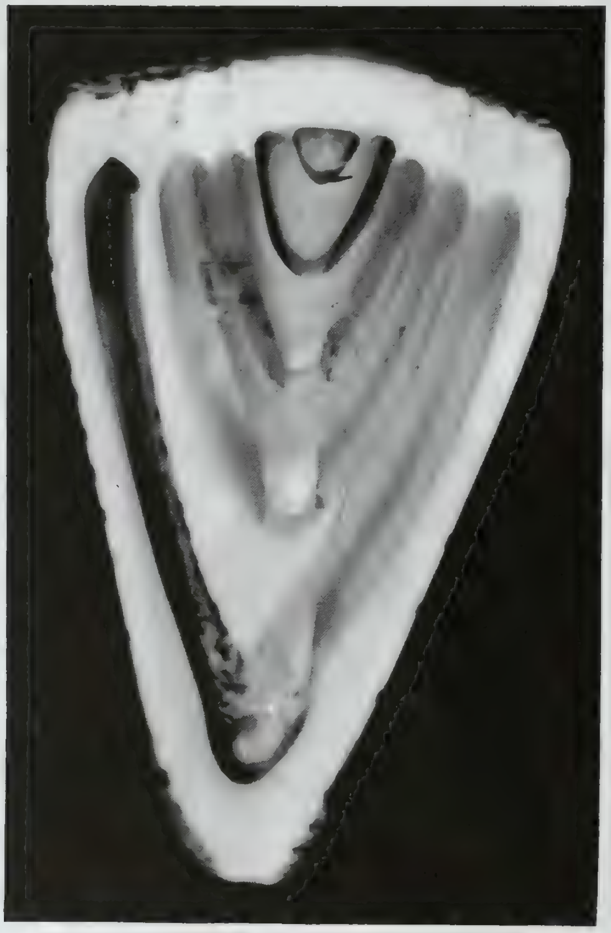
Solutions :

1. Troc.
2. De fabrication très ancienne en Extrême-Orient, la dureté de la p*orcelaine* est due à un taux élevé de Kaolin.
3. La coquille fine et spacieuse de la *bulle* correspond à un espace clos, protégé.
4. La coquille épaisse du *casque* évoque la protection. Le casque bleu est membre de la force internationale de l'ONU.
5. *Bénitier*, bassin à eau bénite où l'on plonge la main avant de se signer.
6. *Mitre*, en latin : bandeau, coiffe le sommet d'un conduit de cheminée pour empêcher la pluie et le vent d'y pénétrer.
7. *Cône* d'ombre projeté par une planète dans la direction opposée au soleil.
8. *Volute*, motif spiralé ornant les chapiteaux ioniques.
9. Gastéropode carnassier, la nasse cause de sérieux dégâts dans les parcs à huîtres.
10. La coquille allongée du *fuseau* évoque la bobine galbée utilisée pour « filer » à la quenouille. (prendre la poudre d'escampette = filer !).
11. C'est le chant du *coq* qui le réveille à l'aube.
12. Mettre le *turbo* : donner toute sa puissance, se donner à fond.

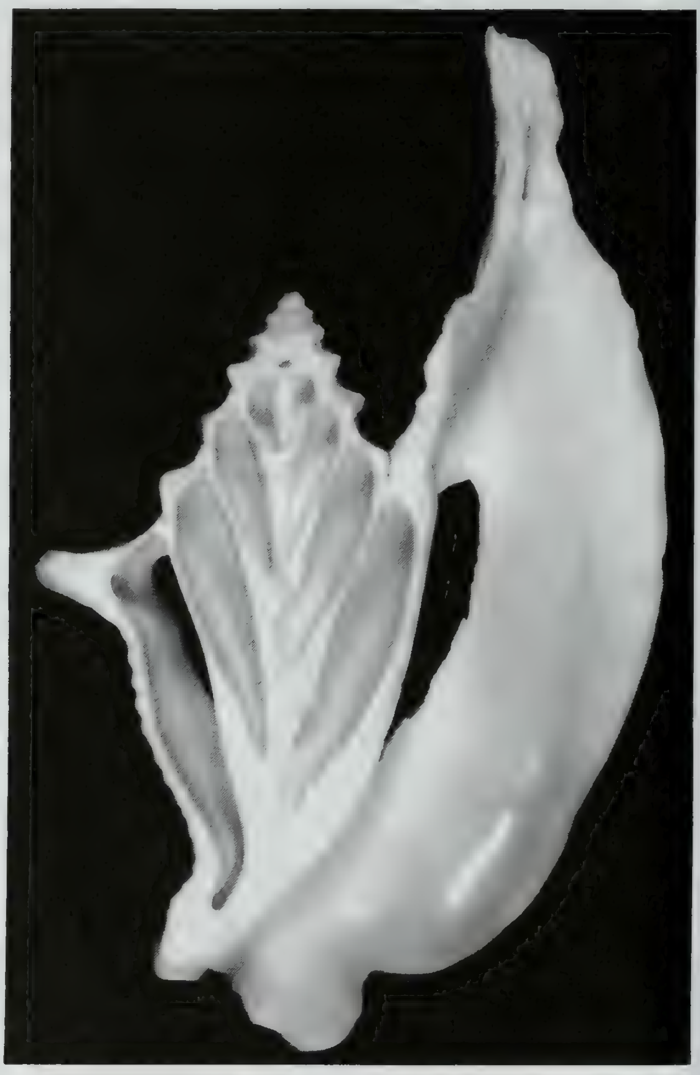




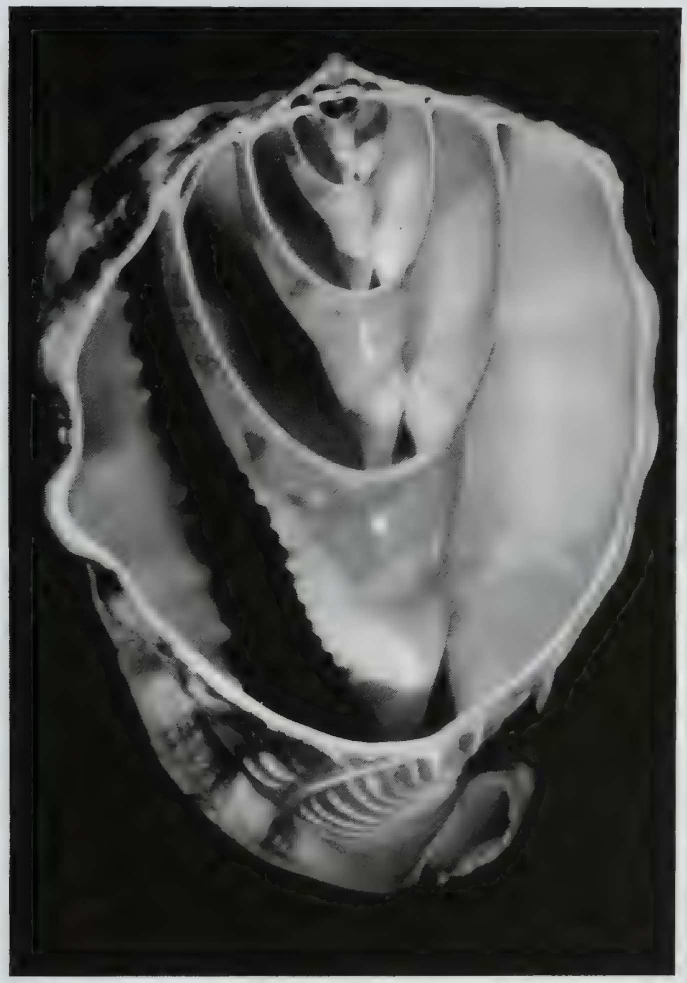

Jacques Senders:
QUELQUES COUPES DE COQUILLAGES.
COUPES DE QUELQUES GASTEROPODES.



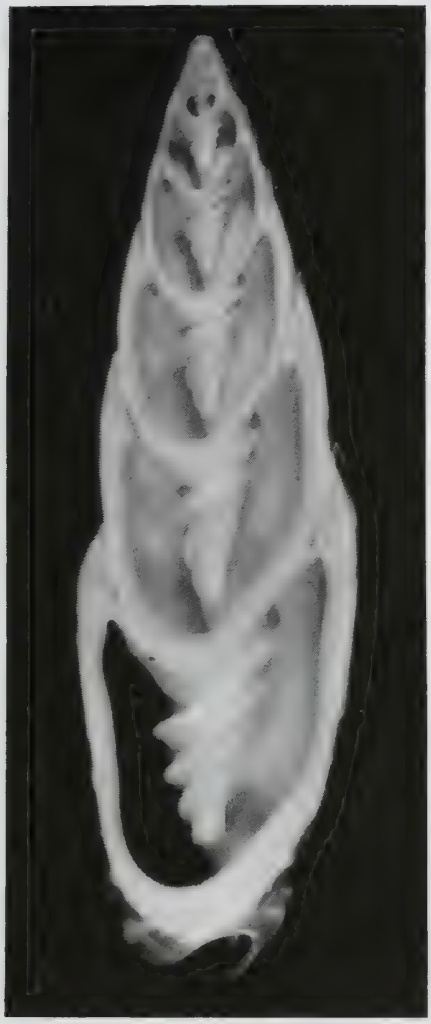
Conus leopardus
(Röding, 1798)
Kainan Is., sur de la Chine



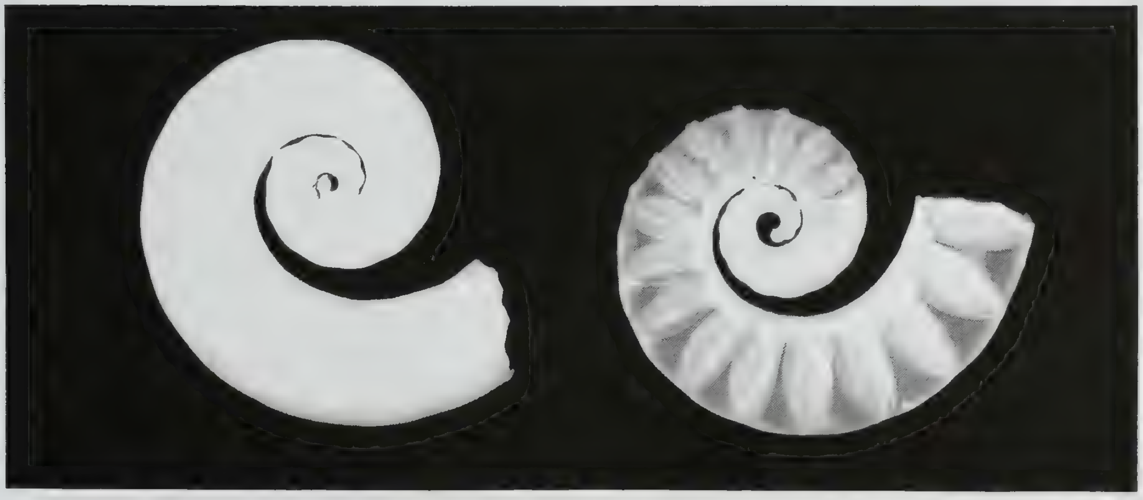
Strombus gallus
(Linné, 1758)
Jamaïque



Cassis rufa
(Linné, 1758)
Mombasa, sud du Kenya



Mitra mitra
(Linné, 1758)
Atoll de Velassaru, Maldives



Spirula spirula
(Linné, 1758)
Lombok, Indonésie

Expo 2006

Le genre *Stramonita* Schumacher, 1817

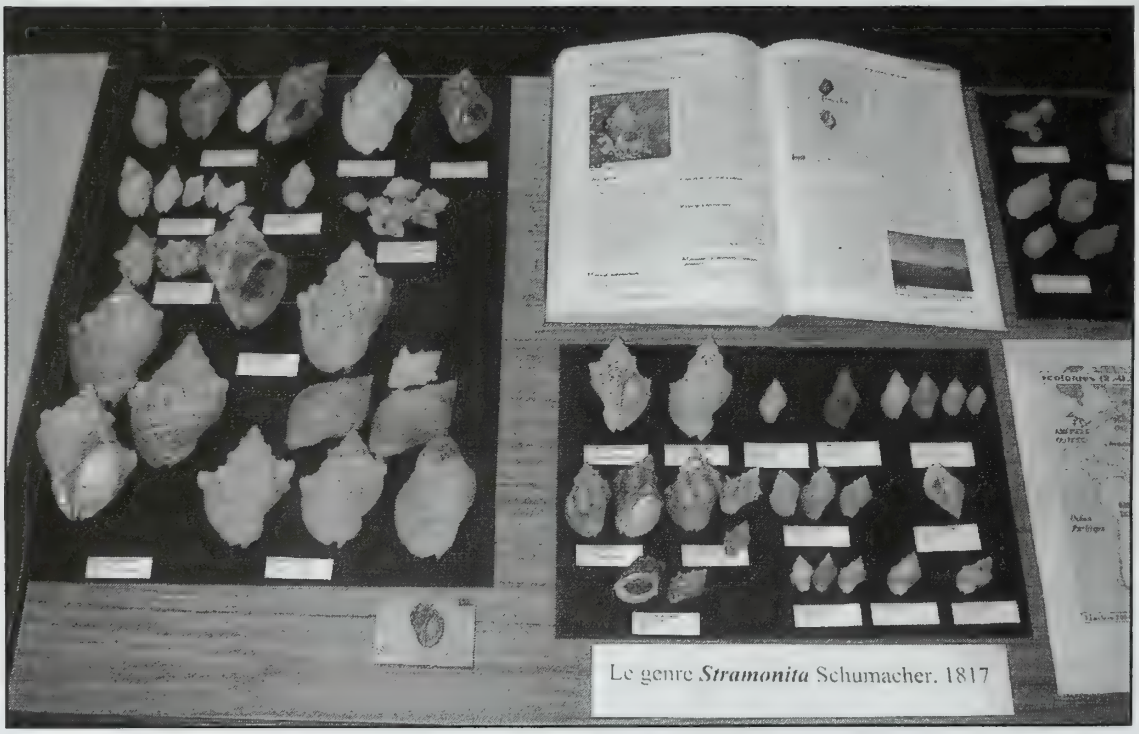
Roland HOUART

Le genre ***Stramonita*** est inclus dans la sous-famille des Rapaninae et comprend 9 espèces actuelles et un nombre (indéterminé) d'espèces fossiles. Aucune espèce actuelle ne vit dans l'Indo-Ouest Pacifique. La Méditerranée renferme une seule espèce: ***Stramonita haemastoma*** (Linnaeus, 1767). Cette espèce fut utilisée pour la pourpre produite par une glande hypobranchiale, glande qui une fois écrasée, libère une teinture très appréciée autrefois. Les régions centrale et orientale de l'Atlantique deux espèces: ***S. bicarinata*** (Blainville, 1832) (Iles de l'Ascension et Sainte-Hélène) et *S. haemastoma* (Afrique Occidentale). La partie occidentale de l'Atlantique voit se disperser quatre espèces: ***S. canaliculata*** (Gray, 1839) (Golfe du Mexique, Texas, Floride, Yucatan), ***S. floridana*** (Conrad, 1847) (Golfe du Mexique, Floride, Yucatan, jusqu'au Brésil), ***S. rustica*** (Lamarck, 1822) (distribution approximativement identique à *S. floridana*) et *S. haemastoma* (côtes du Vénézuela et du Brésil). Quatre espèces distinctes vivent également le long des côtes occidentales des continents américains: ***Stramonita biserialis*** (Blainville, 1832), du Mexique jusqu'au Pérou, ***S. blainvillei*** (Deshayes, 1844) du Pérou, ***S. chocolata*** (Duclos, 1832) du Pérou et du nord du Chili et ***S. delessertiana*** (d'Orbigny, 1841) du Pérou également.

La morphologie très variable des coquilles est telle que certaines formes considérées comme extrême et simple variété d'espèces connues pourraient en fait s'avérer appartenir à des taxa différents non encore établi.

Les espèces du genre *Stramonita* possèdent une coquille de forme ovale avec une spire assez haute et un épaulement généralement bien prononcé. Elles possèdent de 5 à 6 larges cordons spiraux primaires plus ou moins visibles, surmontés de très nombreux fins cordons spiraux. Le cordon primaire de l'épaule est généralement orné de nodosités. L'ouverture est large, le bord columellaire est lisse, tandis que le bord externe est fortement crénelé et garni intérieurement de fortes stries, présentes sur une assez longue distance à l'intérieur de l'ouverture. Le canal siphonal est court et largement ouvert.

L'opercule est typique des Rapaninae, en forme de D avec un nucleus latéral.



Expo 2006

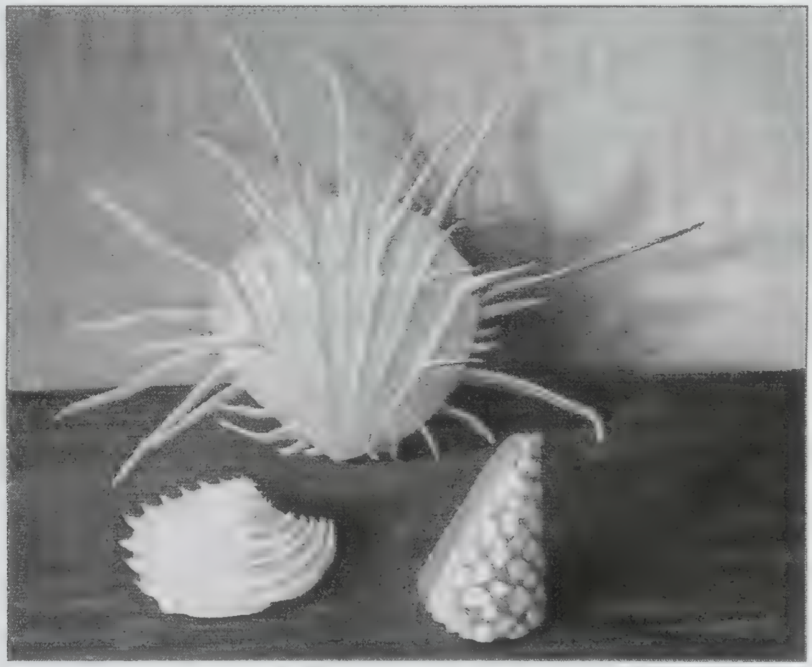
Ces étranges coquilles, qui ne sont pas des mollusques !

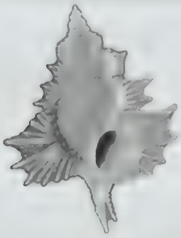
Edgar WAIENGNIER

Dans la foulée des grandes conférences SBMesques, où l'affluence ne permet pas toujours d'admirer en détail le matériel apporté par le conférencier, Edgar a remis le couvert pour que tout le monde puisse en profiter à loisir.

Avec deux volets bien distincts, les Brachiopodes et les Cirripèdes ont dévoilé quelques-uns de leurs secrets. Notamment le côté « culinaire » qui en a surpris plus d'un !

Rendez-vous à l'année prochaine !
Ce sera la 21ème édition de l'EXPO : à ne pas manquer ☺ !





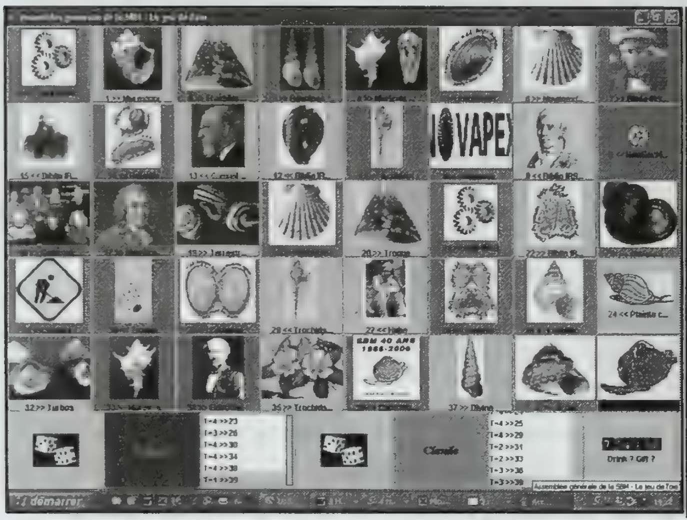
L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie du 4 février 2006

Roland HOUART, Annie LANGLEIT,
Etienne MEULEMAN et Claude VILVENS

Conformément aux statuts de la Société Belge de Malacologie, nous nous sommes réunis le 4 février 2006 lors de notre assemblée générale pour jeter un regard critique vers nos réalisations passées et vers nos prévisions pour 2006 et vers le futur en général.

Les points suivants ont été discutés lors de cette assemblée:

1. **Rapport Moral**, avec un compte-rendu de nos publications, de nos réunions, de nos excursions, des membres, du conseil d'administration, de la bibliothèque, du site Web et de l'émission de timbres-poste.
2. **Rapport Financier**.
3. **Reelection D'administrateurs**.
4. **Cotisations 2007**.
5. **Divers**.



RAPPORT MOREAL.

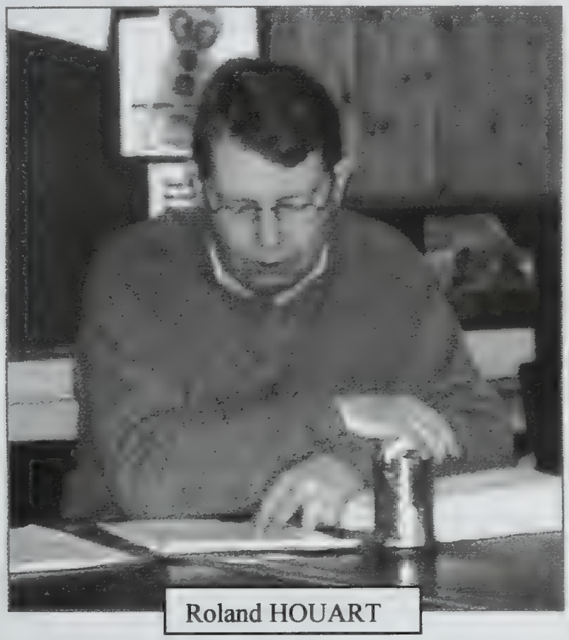
1.1. REUNIONS

En 2005, nous nous sommes retrouvés 12 fois pour suivre des conférences et 2 fois au cours d'excursions.

- Le **15 janvier 2005** nous présentions la 19me exposition de coquillages de et par les membres de la Société. Cette manifestation est devenue incontournable depuis de très nombreuses années. Elle nous permet de montrer ce qui fait la fierté de notre collection et par la même occasion, nous pouvons ainsi admirer d'autres collections et d'autres coquillages. L'existence de cette expo nous a permis de contempler des centaines de coquilles appartenant à des dizaines de familles différentes, des livres, des objets fabriqués à partir de coquillages ou des artefacts de coquillages. Toutes ces expositions ont été relatées dans ARION à l'époque et le sont maintenant dans NOVAPEX/SOCIETE grâce à des articles richement illustrés.

- L'Assemblée Générale **du 29 janvier** nous a permis de faire le point sur ce qui avait bien ou moins bien fonctionné en 2004. Chaque thème abordé lors de cette Assemblée Générale était présenté par des photos de coquillages représentant des familles dont plusieurs membres de la SBM étudient la classification. Rappelez-vous également le set de table offert à la fin de la réunion.

- Le **19 février**, Patrick ANSEEUW nous invitait à redécouvrir les pleurotomaires. A l'aide d'un film DVD qu'il a tourné à bord d'un petit sous-marin de poche dans l'Atlantique, il nous a fait contempler quelques merveilles et aussi apprécier la façon de récolter ces merveilleuses créatures.


Roland HOUART

- Le **19 mars**, le thème Atelier "A coquille mais pas mollusque" nous a permis de contempler bon nombre de jolies choses: brachiopodes, anatifes et autres balanes.

- Le mois suivant, le **23 avril**, Jeannine et René MASSON nous emmenaient en voyage à l'Ile de la Réunion. Ces infatigables voyageurs nous réserveront certainement encore de très intéressantes conférences à l'avenir.

- Le samedi **28 mai** nous organisions une réunion d'échanges et de détermination. Après avoir boudé ce genre de manifestation durant de nombreuses années nous avons pensé qu'il était temps de tenter l'expérience à nouveau. Ce ne fut pas un flop mais pas une réussite totale non plus. Une telle réunion n'est plus prévue cette année mais le concept mérite d'être réétudié pour plus tard.

- Le **28 juin** Marc Alexandre nous entretenait de sa grande passion (après les Muricidae): les Haliotidae. Grâce au miracle Power Point et à l'aide de matériel provenant de sa collection, Marc nous a familiarisé avec ce groupe de coquilles à forme peu variable mais au nombre d'espèces quand même impressionnant.

- Après les vacances d'été, le **10 septembre**, lors de la reprise de contact, Georges Vauquelin, avec son humour habituel et bienvenu, nous a montré de nombreux freak (entendez "monstruosités") de Strombidae. Toujours grâce à Power Point, à l'internet et à l'aide de coquilles de sa collection il nous a présenté un éventail de malformations toutes plus intéressantes les unes que les autres. La journée s'est terminée par notre banquet que nous plaçons toujours lors de la reprise de contact, en septembre.

- Le samedi **15 octobre** nous aurions dû nous réunir pour écouter Etienne Meuleman nous parler de son voyage en Floride. Malheureusement Etienne n'a pu se libérer à cette date. Il fut remplacé, presqu'au pied levé, par Claude Vilvens qui nous présenta avec brio un panel de Trochidae dragués au large de la Nouvelle-Calédonie par les expéditions mises sur pied par le Muséum d'Histoire naturelle de Paris. La conférence d'Etienne est d'ores et déjà programmée en 2006.

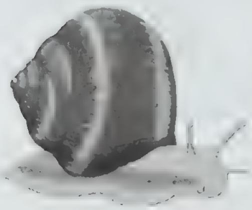
- Sophie Valtat nous emmena en Malaisie le **12 novembre**. Malheureusement un malentendu assez ennuyeux nous a privé de la salle de projection et du même coup, du projecteur ! C'est donc à l'aide du portable de Sophie que nous avons pu suivre sa conférence. La réunion fut quand même captivante même si l'écran ne permettait pas de voir tout ce que Sophie avait envie de nous présenter.

- Le samedi **3 décembre**, je (RH) vous présentais la suite de la saga des Muricidae en débutant l'étude des Muricopsinae. Nous avons pu admirer des espèces de *Muricopsis* et de *Risomurex*.

- L'année se termina le **17 décembre** par une conférence de Christiane Delongueville et de Roland Scaillet sur l'Islande.
Christiane, assistée de Roland, nous a présenté ses six voyages en Islande. C'est une assistance captivée qui assista à cette dernière réunion de l'année.

Je reprends ici la conclusion que j'avais formulée il y a quelques années. Je n'ai pas changé d'avis: ces réunions sont une occasion de rencontre, mais elles nous offrent également l'opportunité d'échanger des idées, des nouvelles, des impressions, et de s'offrir, en plus, le ou les coquillages recherchés! En outre, que ce soient les réunions consacrées aux relations de voyages ou à l'étude d'un groupe, d'une famille, ou encore à la présentation d'un autre sujet, les conférenciers sont tous passionnants et nous permettent de parfaire nos connaissances dans différents domaines.

1.2. EXCURSIONS



Les excursions de la SBM sont nos "travaux pratiques" sur le terrain. Elles permettent d'évaluer ponctuellement la biodiversité de nos Mollusques Terrestres et Dulcicoles autochtones. Cette année, nous les avons axées sur la collaboration avec les **Naturalistes de Haute Lesse**, et plus particulièrement avec son président Bruno Marée, membre de lngue date de la SBM et spécialiste, entre autres, des Molusques non marins de Belgique. La région d'Han-sur-Lesse – Rocherfort est son fief : ses connaissances du terrain nous ont permis non seulement d'étudier des Mollusques mais aussi, et surtout, de parcourir une région très riche du point de vue naturaliste.

Deux excursions poursuivant ces louables buts se sont déroulées en 2004 :

- l'excursion de printemps du **14 mai 2005** a consisté en la prospection malacologique dans la vallée du Ri d'En faule à Belvaux. Temps pluvieux : le Ri d'En Faule était totalement à sec dans la matinée et était devenu un ruisseau respectable au milieu de l'après-midi. Plus d'une vingtaine d'espèces Terrestres (Limaces et Escargots) et d'espèces dulcicoles.

- l'excursion d'automne le **24 septembre 2005** dans la même région : successivement ont été visités la mare de Wavreille, les rochers du Maupas à Belvaux, le Ri d'Ave et la pelouse de Turmont à Auffe, ainsi que la pelouse du Tienne de Gemeroie à Eprave. De bonnes récoltes de Terrestres et de Limaces, avec le nombre respectable de 54 espèces !

On ne peut que se féliciter de cette collaboration avec les Natus ☺ !

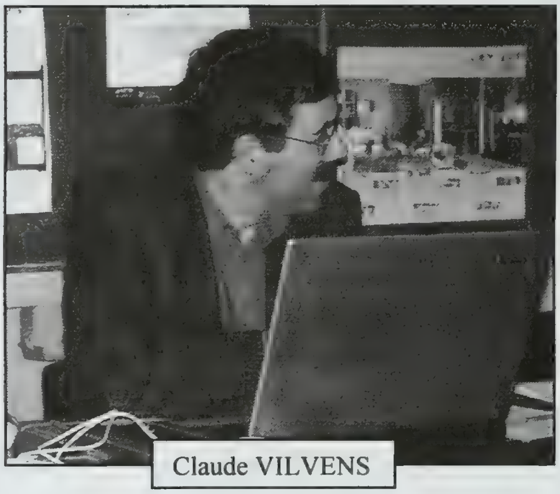
Encore une fois, dans les deux cas, les habituels membres français sont venus renforcer nos effectifs : merci à eux de venir de si loin !

1.3. NOVAPEX.

Quatre numéros, dont un numéro HORS SERIE et un numéro double ont vu le jour. Les auteurs furent variés et les articles très intéressants, comme les années précédentes. Jugez-en par vous-mêmes:

Le Volume 6 de Novapex a totalisé 122 pages pour les numéros ordinaires et 42 pages pour le numéro Hors Série, soit un total général de 164 pages. Le numéro Hors série de NOVAPEX était consacré à une étude des *Laevicardium* européens par Jacques VIDAL. Les numéros ordinaires ont rassemblés 15 articles des auteurs suivants: Andrew Wakefield et Tony McCleery, Emilio Rolán, Virginie Héros, Koen Fraussen, Ralph Duchamps, Kevin et David Monsecour, Emilio Garcia, Enrico Schwabe, Roland Hadorn, Mitsuo Chino, Patrice Bail et vos serviteurs Roland Houart et Claude Vilvens. Les familles abordées étaient variées : les Cardiidae, les Calliostomatidae, les Cystiscidae, les Nassariidae, les Muricidae, les Marginellidae, les Chilodontidae, les Buccinidae, les Neritidae, les Columbellidae, les Epitoniidae, les poplyplacophores, les Fasciolariidae et les Volutidae. Pas moins de 25 espèces et une sous-espèce nouvelles ont été décrites. Ces articles ont également comportés un total de 12 planches photos en couleur et de nombreuses planches noir et blanc.

1.4. NOVAPEX-SOCIETE



Claude VILVENS

Sur un total de **170 pages** (198 l'année dernière), 166 pages dans 3 fascicules et 4 pages hors-série pour accompagner le numéro hors-série de Novapex n°3 le bulletin de contact de la SBM nous a proposé

a) les **rubriques habituelles** mais tellement importantes: "Prochaines activités", "Quoi de neuf ?", "Quelques nouvelles publications", "Nous avons reçu" et "Morceaux choisis" ainsi qu'une nouvelle rubrique **"L'écho des réunions"**. Celle-ci rend compte, en une page par réunion, des conférences et exposés réalisés par nos membres lors de chaque rencontre des membres de la SBM. Avec comme objectif annoncé de mieux faire connaître cette activité majeure de la SBM du samedi après-midi, cette nouvelle rubrique présente une autre originalité : chaque compte-rendu est signé par un membre différent, tant du point de vue texte que photos. Pour cette année :

C. Vilvens & S.Valtat : L'écho des réunions
- G.Vauquelin : Halloween chez les strombes
- C.Vilvens : Quelques Trochidae de Nouvelle-Calédonie

b) les **articles originaux** suivants :
♦ C. Delongueville &R. Scaillet : Inventaire malacologique de débris coralligènes prélevés au Cap Corse
♦ C. Delongueville & R. Scaillet : Les marées de 2005
♦ C. Delongueville & R. Scaillet : *Anarhichas lupus* Linnaeus, 1758 : prédateur d'invertébrés benthiques. Examen malacologique du contenu gastro-intestinal d'individus pêchés au Nord-Est de l'Islande
♦ C. Delongueville & R. Scaillet : Illustration de *Gastrochaena cymbium* Spengler, 1783 en Méditerranée orientale sur Hexaplex pecchiolianus (d'Ancona, 1871)
♦ C. Vilvens : Quelques mollusques terrestres de Toscane
♦ J.-Y. Baugnee: Un hôte de marque à l'Hof ter Musschen : le gastéropode *Vertigo angustior* Jeffreys, 1830, nouveau pour la région de Bruxelles-Capitale
♦ J. & R. Masson : Ile de la Réunion – Voyage et récolte

c) **Compte-rendus d'excurion**
♦ C. Vilvens : Excursion de la Société Belge de Malacologie le samedi 25 septembre 2005 dans la région de Custinne et Celles
♦ B. Marée : L'excursion de printemps de la S.B.M. dans la vallée du Ri d'En Faule à Belvaux (14 mai 2005)

d) **Compte rendu de l'AG et de l'exposition de 2005**
♦ R. Houart, A. Langleit, E. Meuleman & C. Vilvens : L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie du 29 janvier 2005
♦ L'exposition de 2005 : S. Maenhaut (Comment allier Art et Malacologie), R. Goethaels (Quelques souvenirs malacologiques), C. Vilvens (La famille des Architectonicidae J.E.Gray, 1840), E. Meuleman (Les quelques usages des huîtres perlières ou pintadines), J. & R. Masson (La famille des Harpidae), E. Waiengnier (Escapade à Minorque), A. Langleit (Les familles des Mitridae et des Costellariidae), R. Duchamps (Les Neritoidea d'Afrique), S. Valtat (La Lituanie), R. Houart (Le genre Bolinus Push, 1837), J. & R. Senders (Quelques grandes et petites coquilles), M. Alexandre (La famille des Haliotidae), C. Delongueville & R. Scaillet (Le Genre Neptunea Röding, 1798 en Europe).

On peut donc constater que Novapex/Société 2004 est l'œuvre de beaucoup de monde : Un grand merci à tous ! Inutile de dire que tous les articles malacologiques sont les bienvenus ☺ !

1.5. LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

Que dire du conseil d'administration sinon que je voudrais encore une fois remercier ces travailleurs de l'ombre pour leurs prestations sur des sujets parfois peu attrayants et assez rébarbatifs, bien que nécessaires! Néanmoins, le travail se fait toujours dans la bonne humeur (du moins très souvent). On s'énerve parfois ! On campe sur ses positions ! On discute ! On vote ! Et tout s'arrange ! Merci à tous de continuer ce dur labeur.
Par la même occasion, je voudrais vivement rappeler que toute personne désirant faire partie de ce comité est évidemment le bienvenu. Il n'y a pas de condition, sinon celle de faire partie de la Société en tant que membre ordinaire, et bien sûr, de passer par les élections. N'hésitez pas si vous désirez vous présenter !

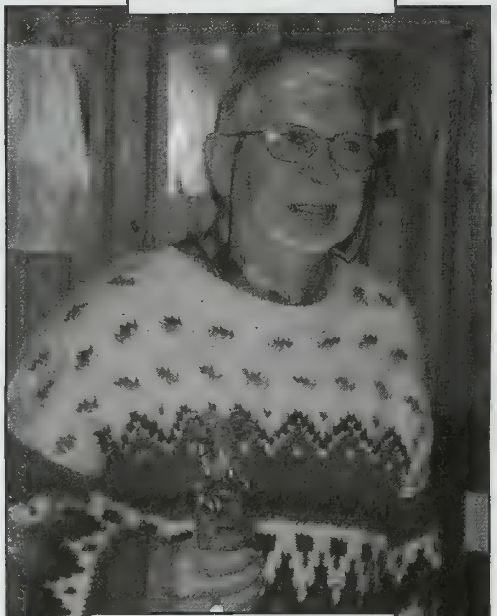
1.5. LES MEMBRES

Selon les chiffres connus à ce moment, nous comptions 162 membres sont en ordre de cotisation pour 2005 dont une douzaine d'institutions (sans compter les membres familiaux), dont 61 en Belgique, 58 en Europe (au sens large) et 43 hors Europe.
Ces chiffres reflètent une belle stabilité, avec même une légère progression !
Concernant les échanges (au nombre d'une quarantaine): un certain contrôle est effectué quant au bien fondé de certains échanges (dans la négative, il leur est proposé de devenir membres).

A.G. SBM 2006

Roland SCAILLET et René MASSON

Christiane DELONGUEVILLE



Edgar WAIENGNIER

Jacques et Rita SENDERS

Jeannine MASSON, Marc ALEXANDRE, Viviane et Philippe WOTRON

1.6. SITE WEB

Notre site (http://**www.sbm.be.tf**) fait à présent partie intégrante de la vie de la Société : il est devenu un réflexe d'y placer l'agenda des activités et les dernières nouvelles (comme la sortie programmée de timbres postes en collaboration avec la BVC).

Une **cinquantaine de pages html** agrémentées de nombreuses photos constitue ce site. Il est toujours régulièrement mis à jour et remplit un rôle

- de fournisseur d'informations, générales (présentation de la SBM, de ses contacts, présentation de la malacologie, dates des grandes marées) et plus pratiques (agenda des réunions et excursions, annonce et informations pratiques pour les excursions, aspects divers de la vie de la société, table des matières de Novapex par auteurs),
- mais aussi de référence didactique (index des articles de Novapex depuis sa création, dictionnaire de malacologie en français, bibliographies de malacologues célèbres ainsi que de nombreux liens utiles). Un nouveau projet concernant les expéditions maritimes célèbres vient de voir le jour.

1.7. BIBLIOTHEQUE

Etienne MEULEMAN

Comme chaque année, la bibliothèque de la Société Belge de Malacologie s'est enrichie de plusieurs dizaines de publications. Nous recevons des revues du monde entier que Claude décortique et nous présente régulièrement au cours de l'année. Il s'agit là de notre plus grosse source de documentation. Mais nous ne possédons pas que des revues, les rayons de la bibliothèque s'enrichissent aussi de livres, de documents et d'articles glanés çà et là dans diverses revues scientifiques ou autres.

Nous possédons donc une mine d'informations pour les débutants, amateurs et professionnels qui désirent découvrir ou approfondir les nombreux aspects de la malacologie. De par les échanges, nous recevons également des revues scientifiques qui traitent d'autres sujets que la malacologie. Ces revues sont également à votre disposition, N'hésitez pas à les emprunter.

L'année passée, plus d'une centaine de revues ont été empruntées. J'espère que ce nombre augmentera encore cette année.

Que dire encore ? La bibliothèque à déménagé, mais cela ne changera rien au service de prêt.

Cette année j'ai décidé d'amener aux réunions des anciens numéros de revues. Ces numéros seront libres de consultation et il vous sera loisible de les emprunter si vous y trouviez ou retrouviez un article qui suscite votre intérêt.

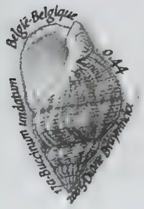
Merci à vous de faire de cette bibliothèque riche en informations, un outil vivant et non un simple stock de papier qui s'accumule dans le coin d'une pièce.

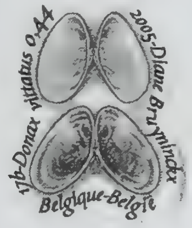
E.Meuleman

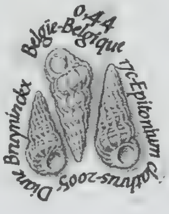
1.8. L'EMISSION DE TIMBRES POSTE

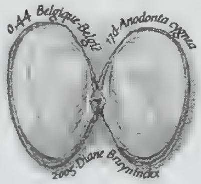
Nous nous sommes battus pour avoir ces timbres. La SBM et la BVC (nos amis d'Anvers) avaient déjà essayés, chacun de leur côté et tout à fait indépendamment, mais malheureusement toujours sans résultat.
En 2004 nous nous sommes dit: mais pourquoi ne pas essayer conjointement. Nous avons contacté la BVC et ensemble nous avons concocté le dossier.

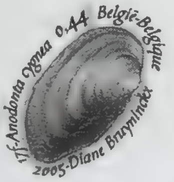
Je vous passe toutes les difficultés que nous avons rencontrées tant du point de vue assistance complètement inexistante de clubs philatéliques (à croire que cela ne les intéresse pas du tout, ce qui est un comble) que de la part de La Poste elle-même du point de vue date de pré vente (en plein mois de juillet) ! Nous avons cherché, écris, argumenté, rien n'y fit ! Nous avons dû nous débrouiller seul et à la date prévue par La Poste. Une chose positive quand même, nous avons pu donner une liste de coquillages parmi lesquels La Poste a imposé son choix.

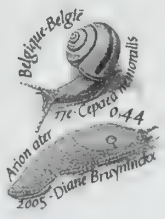

België-Belgique
0,44
17a-Buccinum undatum
2005-Diane Bruynindex


0,44
2005-Diane Bruynindex
Belgique-België
17b-Donax vittatus


0,44
België-Belgique
17c-Epitonium clathrus-2005
Diane Bruynindex


0,44 Belgique-België
17d-Anodonta cygnea
2005-Diane Bruynindex

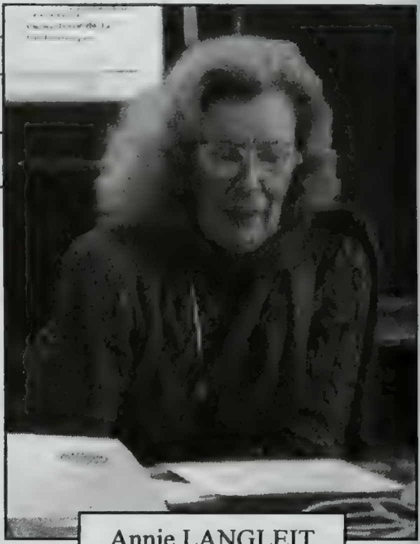

17f-Anodonta cygnea 0,44
België-Belgique
2005-Diane Bruynindex


Belgique-België
17e-Cepaea nemoralis
0,44
Arion ater
2005-Diane Bruynindex

Le samedi 23 juillet nous nous sommes donc retrouvés à Anvers pour représenter la SBM, grâce à nos amis flamands qui nous ont accueillis dans leur salle de réunion à Anvers. Nous y avions une table où nous présentions nos plus récentes publications et de la documentation ad hoc. Pour rappel, le feuillet était composé de 6 timbres adhésifs, d'une valeur de 44 centimes chacun, représentant respectivement un *Buccinum undatum*, 3 *Epitonium clathrus*, un *Arion rufus* et un *cepaea nemoralis*, 2 *Donax vittatus* et deux timbres représentant un *Anodonta cygnea*.

2. RAPPORT FINANCIER

Notre trésorière **A.Langleit** nous fait part du bilan et des prévisions financières :



Annie LANGLEIT

Bilan de l'exercice 2005

Solde créditeur au 1er janvier 2005	17.084,82 €	
Cotisations	6.619,92 €	
Vente publications	1.964,81 €	
Tirés-à-part	605,13 €	
Remboursement planches couleur	1.000,00 €	
Dons anonymes	216,95 €	
Intérêts fond de roulement	236,06 €	
Publicité	150,00 €	
Subsides Gouvernement Wallon 04	2.000,00 €	
Frais de publication		7.941,20 €
Frais d'expédition		1.708,48 €
Location salle		104,16 €
cation boîte postale		60,00 €
Abonnements aux revues		149,48 €
Gestion Banque de la Poste		21,05 €
Divers		248,02 €
Totaux	29.877,69 €	10.232,39 €
Solde créditeur au 31 décembre 2005		19.645,30 €
Total général	29.877,69 €	29.877,69 €

Prévisions budgétaires pour 2006

Solde créditeur au 1er janvier 2006	19.645,30 €	
Cotisations	6.400,00 €	
Frais de publication		8.500,00 €
Frais d'expédition		1.800,00 €
Location salle		112,00 €
Location boîte postale		65,00 €
Abonnements aux revues		200.00 €
Gestion Banque de la Poste		25,00 €
Divers		300,00 €
Célébrations du 40ème anniversaire SBM.		600,00 €
Totaux	26.045,30 €	11.602,00 €
Solde créditeur au 31 décembre 2006		14.443,30 €
Total général	26.045,30 €	26.045,30 €

La trésorière, Le président,

3. ELECTIONS OU REELECTIONS.

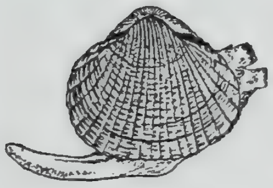
Quatre membres du comité d'administration étaient arrivés au terme de leur mandat cette année: Marc ALEXANDRE, Roland HOUART, Annie LANGLEIT et Edgar WAIENGNIER. Tous quatre étaient rééligibles et avaient introduit une nouvelle demande. Ils ont tous été réélus à l'unanimité.

4. COTISATIONS 2007

Nous n'avons plus augmenté les cotisations depuis janvier 2003. Aucune modification n'a été demandée pour 2007.

5. DIVERS

SBM 40 ANS
1966-2006



Société Belge de Malacologie

Vous n'êtes pas sans ignorer que cette année nous fêtons nos quarante ans; Nous existons en effet depuis 1966, année durant laquelle fut créée la section "Malacologie" chez les Naturalistes Belges.
Pour la petite histoire, les numéros de cette section étaient imprimés sous forme stencilée. Une méthode que nous avons adoptée durant des années jusque et y compris avec INFORMATIONS de la SBM et ARION, pour finalement aboutir à une impression tout à fait classique pour APEX et pour NOVAPEX.
Attention, nous ne renions en rien le passé, Nous possédons actuellement des moyens que nos prédécesseurs étaient même loin d'imaginer, et si nous en sommes arrivés là c'est bien grâce à la ténacité et au travail de toute une équipe de malacologues amateurs qui depuis 1966, et même avant, se sont dévoués corps et âme à leur passion, à la fondation et à la bonne marche de la Société Belge de Malacologie et à ses diverses publications. Nous ne les remercierons jamais assez.
Citons simplement M. Lucas, M. Lambiotte et M. Duchamps, tous trois anciens présidents de la Société. M. Verhaeghe (père), M. et Mme Buyle, M. Jambe, pour n'en citer que quelques-uns, et tous ceux qui ont travaillé et qui oeuvrent encore actuellement dans l'ombre pour que VIVE la Société. De tout cœur merci à tous, sans exception.

C'est d'ailleurs pour fêter nos quarante ans et pour honorer tous ceux qui nous ont permis d'être là aujourd'hui que cette année nous vous invitons tous à participer à la "Journée Anniversaire" organisée à l'IRSNB, **le samedi 25 novembre**. Vous pouvez déjà prendre connaissance du déroulement de cette journée grâce au programme publié dans ce numéro. Nous vous y attendons très nombreux !

Comme de coutume… une surprise attendait chaque participant à la fin de l'exposé et… avant le drink. Un verre "long drink" avec le logo de la SBM et la mention "1966-2006, quarantième anniversaire" fut offert à tous les participants (voir photos).

L'Assemblée Générale s'est terminée par le verre de l'amitié accompagné de succulentes petites bouchées au Gros Gris (*Helix aspersa maxima*) préparé par notre ami Pierre Adrians.

Après l'Assemblée, le comité s'est réuni pour élire président, vice-président, secrétaire et trésorière.

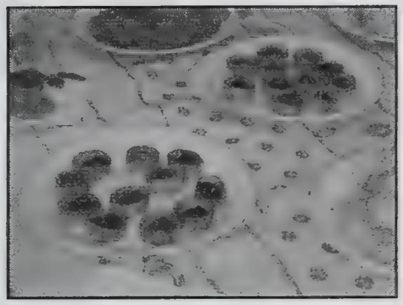
Merci à tous pour votre présence et pour votre confiance !

Roland HOUART
Président

Claude VILVENS
Vice-Président

Le conseil d'administration de la SBM : Assis : Annie LANGLEIT, Roland HOUART, Sophie VALTAT; Debouts : Claude VILVENS, Etienne MEULEMAN, Marc ALEXANDRE, Edgar WAIENGNIER

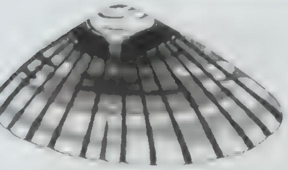
A.G. SBM 2006



Roland SCAILLET, Claude VILVENS, Christiane DELONGUEVILLE, Etienne MEULEMAN et Roland MOUSTY

Rika GOETHAELS, Sophie VALTAT et Fernand DE DONDER

Jeanine BRAIBANT, Jeannine et René MASSON, Edgar WAIENGNIER



L'écho des réunions

Marc ALEXANDRE, Roland HOUART,
Etienne MEULEMAN et Claude VILVENS

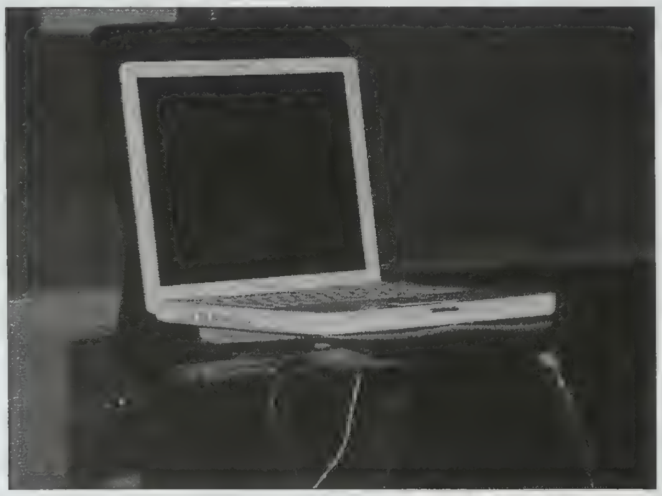
Réunion du 12 novembre 2005 (MA) ➔ **Sophie Valtat : La Malaisie**

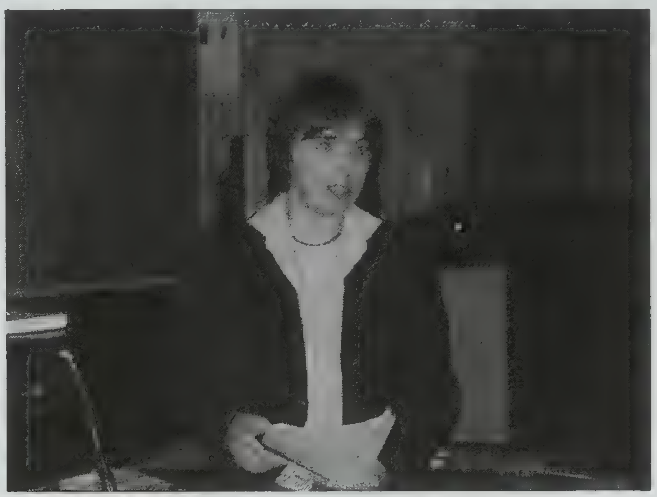
C'est devant une assemblée attentive mais quelque peu refroidie (pas de chauffage) que notre amie nous a souhaité la bienvenue en Malaisie, celle-ci à l'aide d'un très beau travail en PowerPoint nous a présenté sa conférence sur l' influence des conditions environnementales pour le développement des espèces.

Malheureusement pour notre conférencière, le matériel de projection n'était pas au rendez vous et c'est avec beaucoup de courage que Sophie nous a proposé toute sa présentation sur son ordinateur portable, ce qui permit à tout le monde de se réchauffer un peu puisqu'il a fallu se resserrer pour que chacun puissent voir de quoi il s'agissait.

Toute cette journée malgré tous ces petits incidents c'est passée dans la bonne humeur et la convivialité.

Encore toutes nos félicitations à notre amie Sophie pour sa patience et surtout pour le travail effectué.



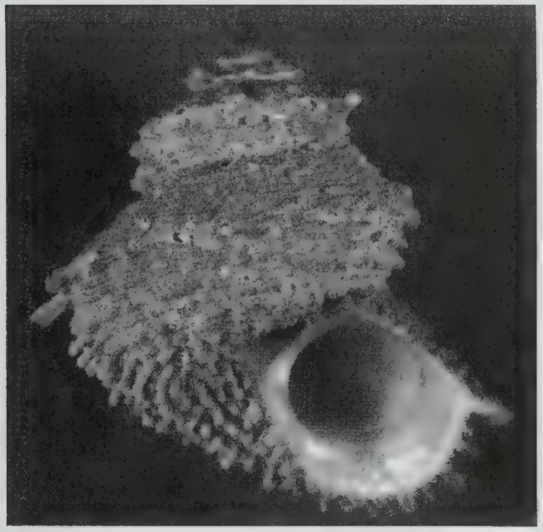


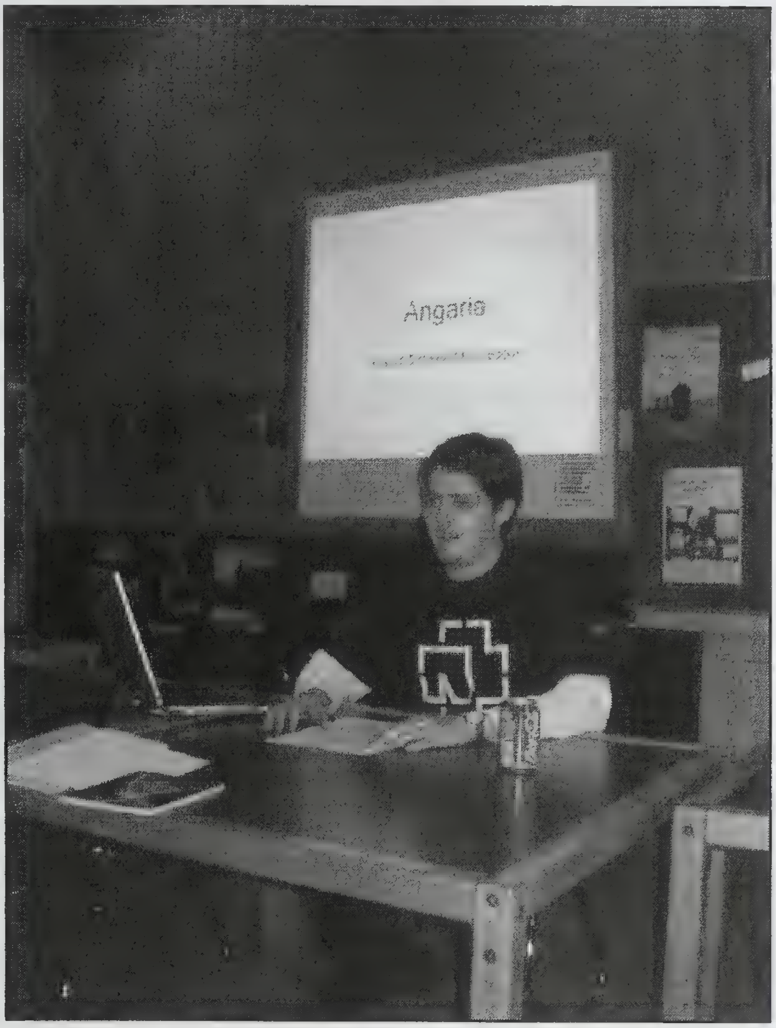
Réunion du 18 février 2006 (EM) ➔ **David Monsecour : Le genre *Angaria*.**

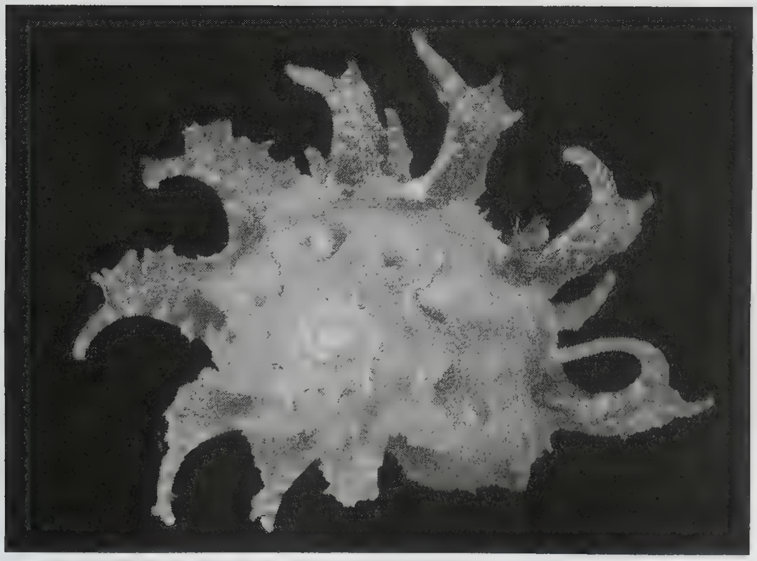
Nos amis nous ont présenté avec brio les espèces du genre Angaria. Grâce à une présentation Powerpoint de 53 diapositives, nous avons pu découvrir les 14 espèces de ce genre au travers de très belles photographies.

Pour chaque espèce, nous avons pu découvrir leur distribution ainsi que leur description. Certaines de ces espèces présentent de nombreuses variations qui peuvent prendre des formes assez spectaculaires selon la région. Ces variations posent parfois des problèmes quant à la validité de certaines espèces décrites.

Merci à nos deux compères de nous avoir permis de découvrir ces très belles coquilles et de nous avoir présenté cette conférence en français.

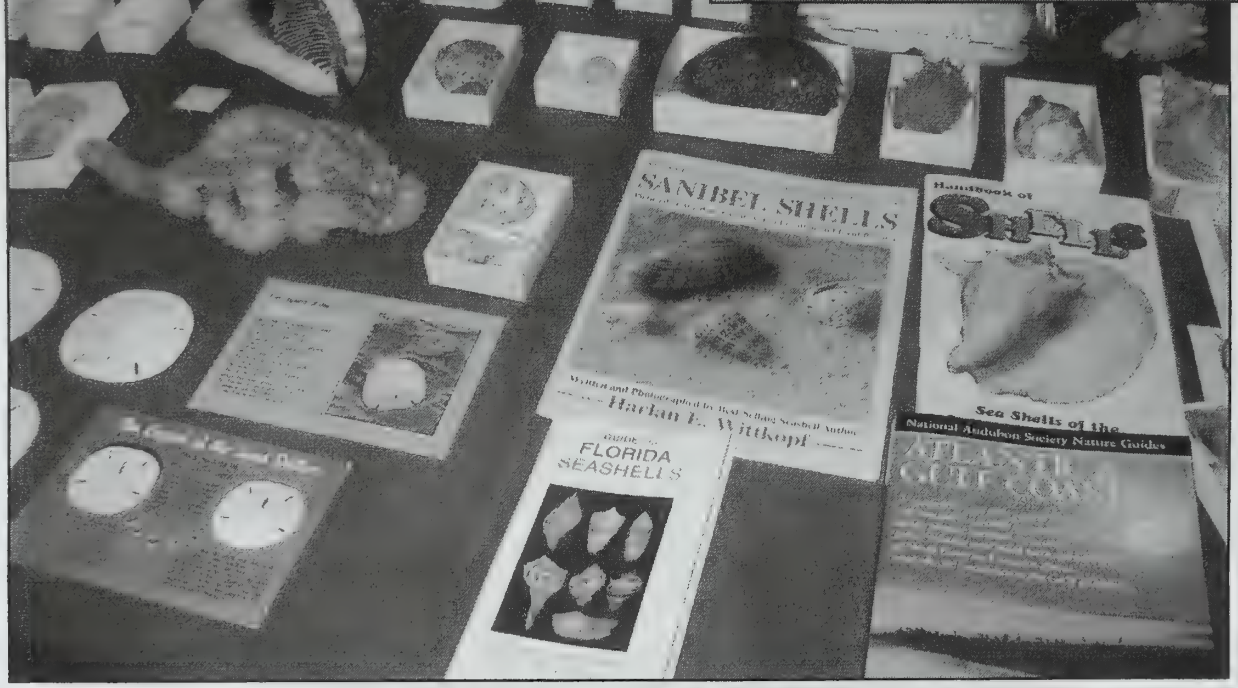






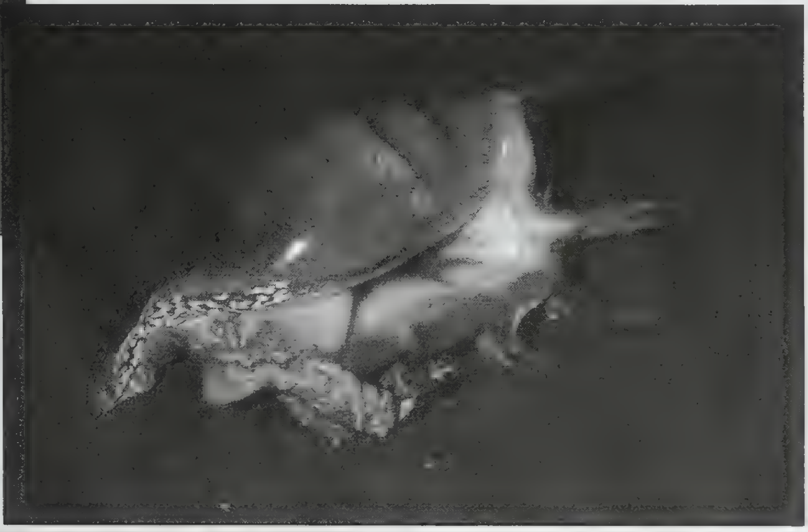
Réunion du 25 mars 2006 (CV) ➔ **Etienne Meuleman : La Floride, paradis malacologique.**

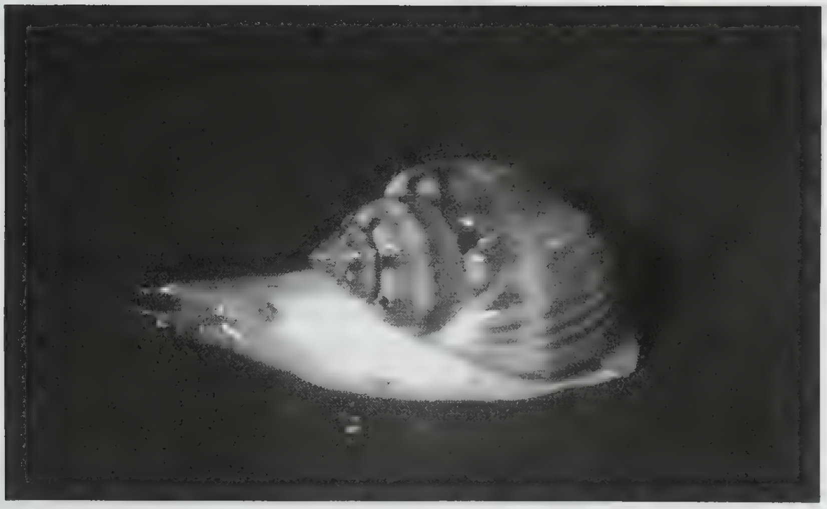
Notre amateur de Strombidae et Mollusques dulcicoles nous emmène au pays de Flipper (mais ce n'est pas un mollusque je crois) et des alligators (mais ce ne sont pas des mollusques non plus …). Etienne n'a pas l'intention de présenter une liste exhaustive de toutes les coquilles présentes en Floride, mais d'en donner un aperçu. La conférence ne se limitera pas à la présentation des coquilles : nous découvrirons également certains milieux naturels, l'abondance des fossiles, les relations avec l'homme, … Déjà nous vous souhaitons un bon voyage.

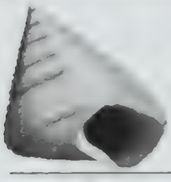

SANIBEL SHELLS
Harlan E. Witthopf
Handbook of Shells
Sea Shells of the Atlantic & Gulf Coast
National Audubon Society Nature Guides
FLORIDA SEASHELLS

Réunion du 22 avril 2006 (RH) ➔ **Jacques et Rita Senders : septembre/octobre 2005 - Bali et Lombok.**

Bali et Lombok ! Pour Rita et Jacques il s'agissait de leur dixième séjour dans la région. Bali se situe à 8° au sud de l'Equateur, il y règne un climat tropical avec une température flirtant avec les 30° C. Lombok se trouve à l'est de Bali. Pour nos deux conférenciers il s'agissait cette fois d'un séjour d'agrément et non d'un voyage découverte. Un trajet d'une durée de 14 heures et de 3 heures d'escale a mené nos deux amis vers ces îles enchanteresses.
Ils nous ont fait découvrir à notre tour toute la beauté de ces lieux à l'aide de diapositives et de nombreux commentaires. Nous avons ainsi pu admirer un océan d'un bleu paradisiaque, d'immenses plages de sable blanc et de splendides paysages verdoyants peuplés de montagnes, de lacs et de rizières. D'autres vues nous montraient de splendides fleurs (lotus, fleurs de frangipanier…) et d'autres plantes remarquables. Les temples succédaient aux groupes de danseurs et de danseuses folkloriques dans leurs splendides costumes et aux grottes peuplées de milliers de chauve-souris.
Des vues sous-marines nous ont permis d'admirer poissons, gorgones, coraux et bien sûr, coquillages. Nous avons pu les contempler *in situ* ou photographiés avec leur large manteau déployé. Ce sont ainsi succédés: cônes, olives, nasses, troques, tonnes, volutes, strombes, *Cymatium, Turbo*, *Lambis* et autres *Donax*. Le tout dans une grande variété de formes et de couleurs.
Un grand merci à nos éternels voyageurs pour ces images qui nous ont tous fait rêver.







Quoi de neuf ?

Claude VILVENS et Sophie VALTAT

Société Belge de Malacologie
- Belgian Malacological Society
Association sans but lucratif

1966 - 2006

A l'occasion de son 40ème anniversaire, la Société Belge de Malacologie organise :

"Une journée à l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique"
le samedi 25 novembre 2006.

On the occasion of its 40th anniversary the Belgian Malacological Society organize:
"A day at the Royal Belgian Institute of Natural sciences".
Saturday, November 25th, 2006.

Matinée : 10h00 - 12h00 - Visite guidée.

Visite guidée de la salle d'exposition de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique consacrée aux mollusques, par des membres de la SBM, pour les visiteurs du musée - *Guided tour of the shell gallery of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences*

Après-midi : 14h00 - 16h45 - Conférence

14h00 • Accueil - *Welcome*
Roland Houart, Président de la Société Belge de Malacologie

14h10 • Introduction : aperçu des travaux malacologiques à l'IRSNB - *Introduction : an overview of the malacological activities of the RBISN*
Dr Jackie L. Van Goethem, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

14h40 • Panorama de 40 ans d'activité de la SBM - *40 years of activities of the SBM*
Ralph Duchamps, Roland Houart et Claude Vilvens.

15h25 • Entre exploration et crise de la biodiversité, quelle stratégie pour l'inventaire de la faune malacologique du monde ? - *Exploration vs the biodiversity crisis: which strategy to document the molluscan fauna of the world?*
Dr Philippe Bouchet, Museum national d'Histoire naturelle, Paris.

16h10 • Les espèces invasives en Méditerranée - *The invasive species in the Mediterranean Sea.*
Christiane Delongueville et Roland Scaillet.

17h00 • Drink.

Nous vous attendons avec impatience, à très bientôt !
We look forward for your coming !

Information - roland.houart@skynet.be, vilvens.claude@skynet.be
Adresse : Institut royal des Sciences naturelles de Belgique
rue Vautier 29 - 1000 Bruxelles

On l'attendait depuis longtemps : voici la Bourse qui succède à celle de Croix ...

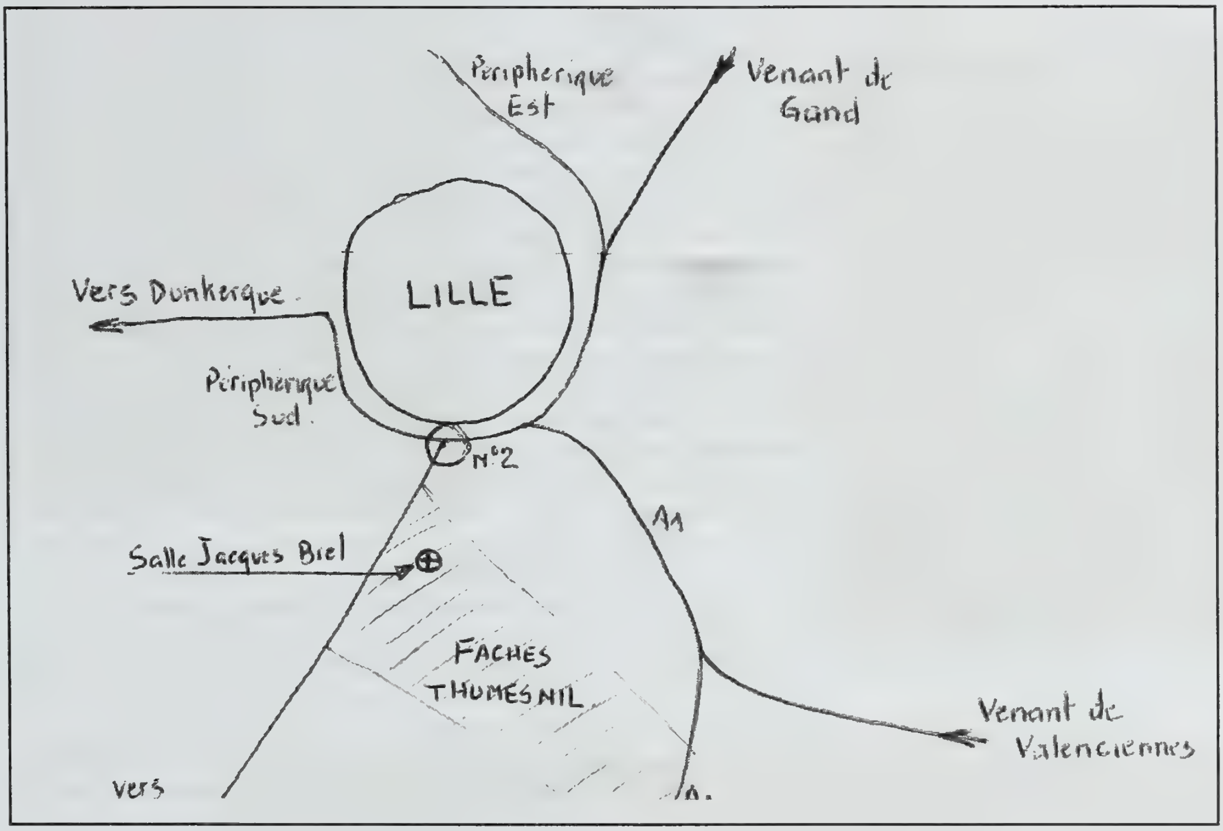
BOURSE / EXPOSITION de la Section Nord de l'AFC

10èmes JOURNEES INTERNATIOANLES DES COQUILLAGES

21 et 22 octobre 2006

Adresse : **Salle des Fêtes "Jacques Brel"**, rue du Général Hoche, **Faches Thumesnil** (au sud de Lille)

Accès en venant de Belgique : Par Gand ou Valenciennes, suivre la direction Dunkerque; sur le périphérique sud de Lille, prendre la sortie n°2 "Lille-Sud/Faches Thumesnil".
Plan :


Périphérique Est
Venant de Gand
LILLE
Vers Dunkerque
Périphérique Sud
N°2
A1
Salle Jacques Brel
FACHES THUMESNIL
Venant de Valenciennes
Vers
A.

Contact : Michel Ghesquière, AFC Section Nord
97, route de Wervicq
59560 Comines
France

Fata conchylia ???

Pour en savoir plus : à la réunion du 17 juin 2006 …

Quelques nouvelles publications

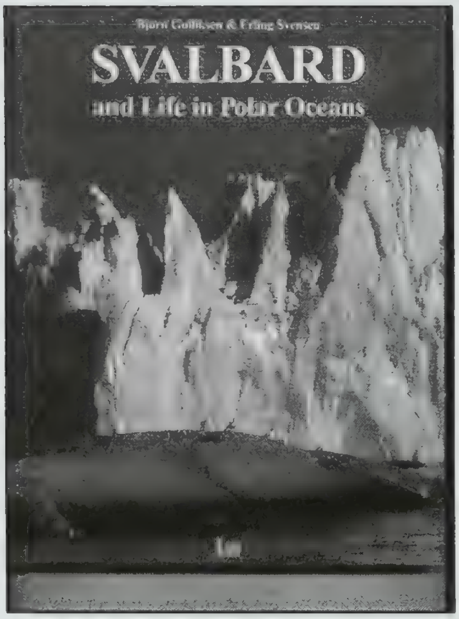
Roland SCAILLET et Claude VILVENS

1. Quelques livres

SVALBARD AND LIFE IN POLAR OCEANS

par Bjorn Gulliksen & Erling Svensen

pp. 1-160. Format: 21 x 27 cm. Prix: 348 NOK.	2005 Editeur : *Kom Forlag a/s* P.O.B. 865 6501 Kristiansund N- www.komforlag.no - post@komforlag.no

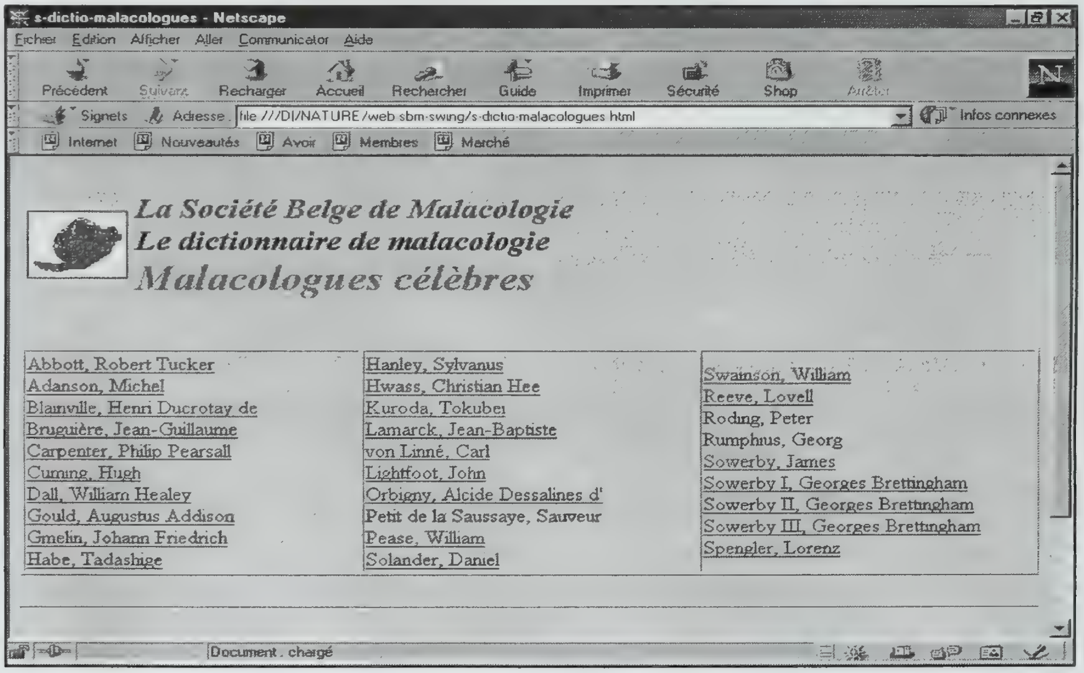

Bjorn Gulliksen & Erling Svensen
SVALBARD
and Life in Polar Oceans

Voyage photographique dans un monde de glace et un univers sous-marin aux confins du Nord de l'Europe : le Svalbard. Archipel situé entre 74° à 81° Nord et entre 10° à 35° Est, le Svalbard est baigné par les eaux froides en provenance du Nord et de l'Est (Sibérie) et par une branche du Gulf Stream en provenance de l'Océan Atlantique. Celle-ci passe le long de la côte Ouest de l'archipel, rendant ses eaux libres de glace une grande partie de l'année. Cet ouvrage se consacre au mariage de la terre et de l'eau en faisant la part belle à l'écologie du milieu, à la richesse de ses fonds marins et à la diversité de ses faunes terrestre et aviaire.

Le Phylum des mollusques est illustré de la page 72 à 80. Plus d'une vingtaine d'espèces de mollusques sont représentées par de très belles images sous-marines.

Bref, un régal de photos qui enchantera les amateurs de la faune polaire.

Roland SCAILLET


s-dictio-malacologues - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent
Suivant
Recharger
Accueil
Rechercher
Guide
Imprimer
Sécurité
Shop
Arrêter
Signets
Adresse
file:///D|/NATURE/web sbm-swing/s-dictio-malacologues.html
Infos connexes
Internet
Nouveautés
Avoir
Membres
Marché
Document : chargé

La Société Belge de Malacologie
Le dictionnaire de malacologie
Malacologues célèbres

Abbott, Robert Tucker
Adanson, Michel
Blainville, Henri Ducrotay de
Bruguière, Jean-Guillaume
Carpenter, Philip Pearsall
Cuming, Hugh
Dall, William Healey
Gould, Augustus Addison
Gmelin, Johann Friedrich
Habe, Tadashige
Hanley, Sylvanus
Hwass, Christian Hee
Kuroda, Tokubei
Lamarck, Jean-Baptiste
von Linné, Carl
Lightfoot, John
Orbigny, Alcide Dessalines d'
Petit de la Saussaye, Sauveur
Pease, William
Solander, Daniel
Swainson, William
Reeve, Lovell
Roding, Peter
Rumphius, Georg
Sowerby, James
Sowerby I, Georges Brettingham
Sowerby II, Georges Brettingham
Sowerby III, Georges Brettingham
Spengler, Lorenz

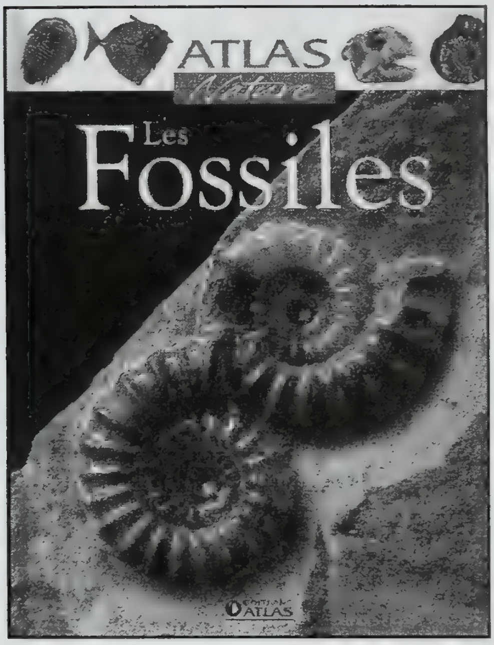
Des biographies de malacologues ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

LES FOSSILES

par **Giovanni Pinna**

pp. 1-232.	2005
Format: 23 x 29 cm.	Editions Atlas – série Atlas Nature
Prix: 15.95 EUR	ISBN 2-7234-5267-0



Voici un livre splendide qui constitue une solide introduction au monde des Fossiles. On trouve en effet ici, conjointement, un exposé clair sur les méthodes de la Paléontologie actuelle et un vaste panorama des Fossiles connus.

La première partie de l'ouvrage trait bien évidemment des généralités; mais on est loin des simples lieux communs que l'on trouve souvent dans ce genre d'ouvrage. Au contraire, sont expliqués clairement :
- les processus de fossilisations (la minéralisation, bien sûr, mais aussi la carbonification ou la distillation);
- l'utilisation chronostratigraphique des Fossiles : certaines espèces ont vécu un laps de temps assez court, mais étaient répandues sur de très vastes zones : elles constituent ainsi de précieux indicateurs sur l'âge des couches géologiques les contenant (ainsi en est-il de nombreuses espèce d'Ammonites);
- leur utilisation paléoécologique : reconstituer les milieux naturels du passé constitue un domaine passionnant; ceci peut notamment se faire grâce aux "fossiles de faciès", c'est-à-dire des espèces caractéristiques d'un milieu (là, ce ne sont pas les Ammonites, qui se sont manifestement adaptés aux milieux marins sans distinction);
- leur signification paléogéographique : l'influence de phénomènes géographiques (comme l'immersion et la réapparition d'un isthme) sur les populations de fossiles.

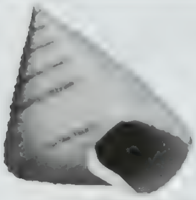
Avant d'en arriver à la deuxième partie, quelques explications sont données sur les stromatolithes : ce sont des traces d'animaux très anciens (c'est-à-dire d'avant le Cambrien, donc remontant à 600 millions d'années) qui n'avaient probablement qu'un corps mou et qui donc n'étaient guère propices à la création de fossiles. Il s'agit par exemple de la célèbre et étrange faune fossile australienne d'Ediacara.

La deuxième partie brosse le tableau des fossiles que l'on attend : végétaux, invertébrés (avec les célèbres trilobites, les brachiopodes, les mollusques dont les incontournables ammonites) et chordés (dinosaures et finalement mammifères). Les planches proposées sont splendides, le texte très clair situant bien les défis de compréhension que ces fossiles ont posé et posent parfois encore.

L'auteur sait de quoi il parle : c'est un paléontologue italien qui a travaillé au Muséum d'Histoire naturelle de Milan. Et son adaptateur en français, Jacques Blot, est lui-même paléontologue et directeur de recherche au CNRS. L'expérience du professeur Pinna parle quand il attire l'attention du lecteur sur les besoins d'une méthodologie sans faille. Ainsi, il insiste fréquemment sur le fait qu'un fossile peut avoir été transporté depuis la mort de l'individu, ce qui embrouille évidemment la situation : il peut se trouver dans une couche qui n'est pas forcément la sienne, ou encore se retrouver mêlé à d'autres fossiles dony il n'est pas contemporain !

On l'a dit : les photographies sont excellentes et permettent d'observer de nombreux détails. Deux petits bémols : la taille des Fossiles représentés n'est pratiquement jamais donnée et les noms des espèces sont fournis sans leur auteur. Mais que ceci n'empêche pas d'apprécier cet ouvrage à sa juste valeur. Et à ce prix-là (car j'ai bien acheté ce livre, on ne me l'a pas offert dans un but publicitaire !), ce serait dommage de s'en priver ;-) !

Claude VILVENS

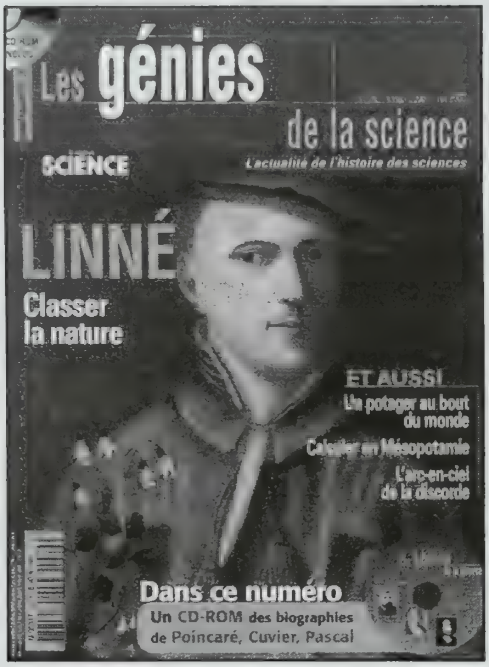


Morceaux choisis

Claude VILVENS

Signalons quelques articles concernant des sujets naturalistes parus dans diverses revues …

1. Pour la science – les Génies de la Science : Linné: n°26 – février-mai 2006 – Linné : classer la nature (pp.32-118)



Les génies de la science
SCIENCE
L'actualité de l'histoire des sciences
LINNÉ
Classer la nature
ET AUSSI
Un potager au bout du monde
Calculer en Mésopotamie
L'arc-en-ciel de la discorde
Dans ce numéro
Un CD-ROM des biographies de Poincaré, Cuvier, Pascal

Voilà bien un numéro qui aurait aussi bien pu se trouver dans la rubrique précédente. En effet, ce numéro est quasi exclusivement consacré à Linné, le Grand Linné ! Certes, le gros de l'histoire racontée ici se passe dans le contexte de la Botanique. Mais un naturaliste digne de ce nom ne peut se permettre d'ignorer cette histoire, d'autant que le système binominal règne partout.

L'auteur, Pascal Duris, maître de conférences à l'université de Bordeaux I, nous entraîne dans l'histoire non seulement de Linné, mais de tout son système de classification, depuis sa genèse jusqu'à nos jours.

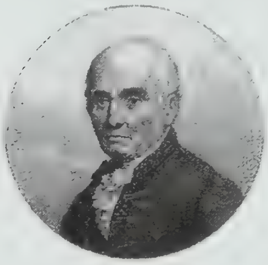
Après avoir évoqué les travaux des prédécesseurs de Linné (Cesalpino (1519-1603) qui publie en 1583 le plus grand traité botanique de l'époque avec 1500 plantes arrangées selon un système de classification qu'il a mis au point; Tournefort (1656-1708) qui, outre ses immenses activités d'herboriste, met au point une classification basée sur le regroupement des plantes similaires dans un même genre, distinguées entre elles par un nom d'espèce), l'auetur nous fait donc découvrir Carl Linné (1707-1778), qui aura a marqué la botanique

- du point de vue nomenclature, en définissant toute une série de termes techniques;
- du point de vue systématique, avec l'introduction définitive du **système binomial** (ou binominal) dès 1753 dans "Species plantarum" : jusque là, au sein d'un groupe donné, l'espèce la plus connue (ou la première) porte un nom simple tandis que les autres porte ce nom complété parfois d'un adjectif, mais le plus souvent d'une phrase descriptive; avec le nouveau système, cette phrase passe dans la description proprement dite.
- du point de vue classification, il construit un **système artificiel** (c'est-à-dire non naturel, donc non basé sur les affinités réels ou la phylogénie) extrêmement cohérent et pratique à l'usage : son système se base beaucoup sur les organes de la reproduction et les fruits (d'où son nom de "**système sexuel**"). En pratique, il aboutit ainsi à 24 classes et bon nombre de genres qui sont tout à fait valides et encore admis aujourd'hui. Ce système est déjà présenté dans le "Systema naturae". Dans la 10$^{\text{ème}}$ édition de cet ouvrage, la nomenclature binomiale est étendue au règne animal.

Il est à regretter que Linné nie l'évolution : pour lui, toutes les espèces existent telles qu'elles ont été créées à l'origine. Ses convictions lui font prendre le parti de la création originelle divine.

Les oppositions au système de classification de Linné, et même en partie à sa nomenclature, ont été nombreuses en France. Deux de ses plus farouches opposants sont Buffon et Adanson.

Georges-Louis Leclerc, comte de ***Buffon*** (1707-1788) est l'auteur d'une *Histoire naturelle* en 36 volumes; son auteur estime que la taxinomie linnéenne est "la moins sensée et la plus monstrueuse de toutes". Buffon ne veut pas se limiter aux seuls caractères sexuels, souvent d'ailleurs "minuscules", et préfère une étude en prenant en compte d'abord les caractères visibles, les plus familiers.



Michel ***Adanson*** (1727-1806) [portait ci-contre] est bien connu parmi nous pour son *Histoire naturelle du Sénégal. Coquillages* publiée en 1757. Il y affirme son opposition au système de Linné : la description et la classification doivent porter sur l'animal ou le végétal entier, en prenant en comptes tous ses caractères, et non pas se limiter à un seul caractère artificiel choisi arbitrairement. En s'opposant au **système sexuel** de Linné, qui est un **système artificiel** (il ne prend en compte que certains caractères choisis arbitrairement), Adanson est l'un des défenseurs du **système naturel**, qui veut prendre en compte tous les caractères observables.

La deuxième partie du XVIIIème siècle verra la poursuite de l'opposition entre les tenants des deux systèmes. Si Antoine-Laurent de ***Jussieu*** (1748-1836) ou

Georges **Cuvier** (1769-1832) sont des inconditionnels du système naturel, beaucoup de botanistes restent des adeptes du système sexuel de Linné car il est opérationnel : on peut s'en servir facilement pour classer les plantes de son herbier. Quant à Jean-Baptiste **Lamarck** (1744-1829), il semble rester indécis entre les deux systèmes pour ce qui concerne la Botanique (il inaugure le principe des clés dichotomiques dans son ouvrage "*Flore françoise*") : si il utilise conjointement les deux systèmes dans la première édition de sa Flore, il affirmera par la suite que "l'acceptation du système sexuel est paralysante" puis se toutnera vers la Zoologie où l'acceptation du système naturel est beaucoup plus généralisée.

A signaler encore l'article sur les sociétés linnéennes : constituées pour rassembler ceux qui sont intéressés par l'Histoire naturelle, elles vont souvent se spécialiser dans un domaine précis (botanique, entomologie, etc). Elles vont publier leurs travaux scientifiques puis échanger ces publications avec les publications d'autres sociétés pour constituer une bibliothèque à l'usage des sociétaires … tiens, tiens, j'ai déjà vu cela quelque part ;-) ("nous avons reçu" ?). Mais ces sociétés linnéennes ont aussi constitué, dans les premières décades du XIXème siècle à tout le moins, de solides foyers de résistance à la classification naturelle : selon leurs membres, à force d'étudier de plus en plus de détails, on s'égare et on perd de vue l'ensemble, au point de ne plus pouvoir distinguer sans problème une espèce d'une autre …

Ce dossier est un gros travail qui présente en prime toute une série d'encarts apportant une foule d'informations ou anecdotes sur le grand homme.

Ainsi, dit-on Linné ou Linnaeus ? En fait, son nom véritable est Carl Linnaeus. Mais, anobli en 1753, il vit son nom transformé en Carl von Linné. Mais la page de titre du Systema naturae de 1758 donne bien comme nom d'auteur Linnaeus, qui n'et pas une forme latinisée de Linné mais son nom véritable (voir la décision du Code international de nomenclature zoologique).

Ou encore : ce n'était pas un homme de terrain. Très vite, il envoie ses élèves de par le monde pour qu'ils lui rapportent des spécimens qu'il étudiera en ne quittant pas son pays.

Références

Dans ce domaine, Novapex/Société a évoqué la publication : "Pour la Science – Les génies de la Science : Cuvier, le découvreur des mondes disparus" dans Novapex/Société 2(1).

Pour ceux que l'Histoire des Sciences intéresse, on peut signaler également l'excellent ouvrage (que j'ai présenté l'année dernière lors d'une réunion de la SBM) :

Magnin-Gonze, J. 2004. Histoire de la botanique. Les références du naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé. 217 p.

Bien sûr, il ne s'agit pas de Mollusques, mais l'itinéraire suivi par les botanistes rappelle beaucoup celui emprunté par les zoologistes …

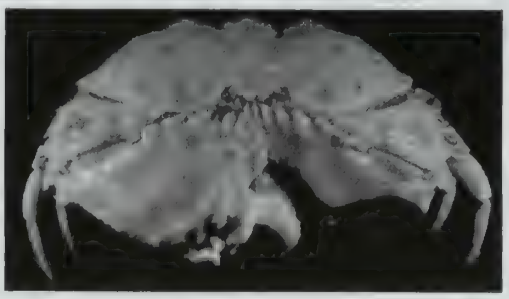
2. La Recherche : n°395 – mars 2006 – Les extravagances du crabe (pp.66-73)

D'accord, ce ne sont pas des Mollusques ;-) ! Mais nous avons forcément été amenés à les rencontrer lors de nos recherches et observations de Mollusques marins : je veux parler des Crabes.

Cet article est un porftolio splendide proposant des photos superbes de spécimens se trouvant dans les collections du MNHN de Paris. Il en compte 30000, certains communs et d'autres étant les types d'espèces décrites il y bien longtemps (Lamarck) et d'autres provenant au contraire d'expéditions récentes.

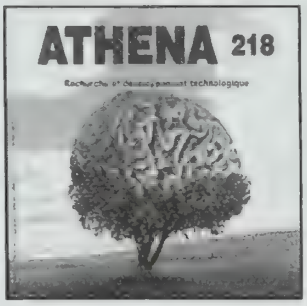
L'auteur de l'article interview Danièle Guinot, systématicienne et ancienne responsable des collections. Elle en parle avec passion et on découvre ainsi des formes de crabes très variées et surprenantes : crabe cavalier, crabe grenouille, crabe masqué, crabe pierre, crabe pudibond – je vous épargne les noms latins ;-). Mais quelle variété de formes, comme, par exemple, ce *Homolochunia kullar* qui possède deux pinces complémentaires au bout de sa dernière paire de pattes, pinces qui lui permettent de saisir des éponges et autres organismes lui permettant de se camoufler.

Un tel article sur les Mollusques serait le bienvenu ;-) !



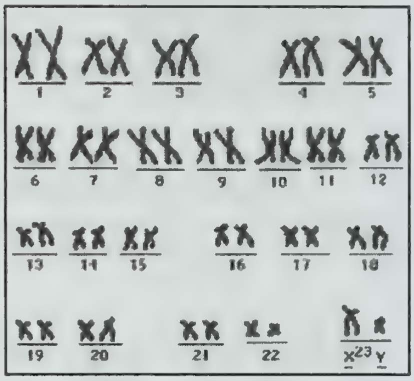
Une copie de cet article est disponible à la bibliothèque de la SBM.

3. Athena – Recherche et développement technologique : n° 218 – février 2006 et n°219 – mars 2006 –Vous avez dit "épigénétique" ? (pp.283-286) & Vous avez dit "empreinte parentale" ? (pp.337-340)

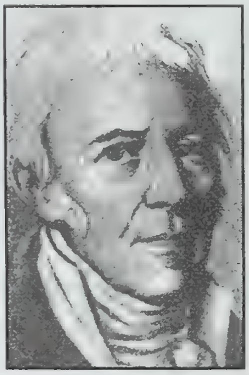


La rubrique "Dico-bio" de ce magazine publié par la Région wallonne permet à tous ceux qui, comme moi, ne sont pas des spécialistes de la biochimie, de découvrir les grandes lignes de cette science du vivant. Cette fois, il est question de "méthylation de l'ADN". Gloups, de quoi s'agit-il ?

En fait, de la fixation d'un "groupe méthyl" (radical –CH3) sur la cytosine (C), l'une des 4 bases formant l'ADN. Plus précisément, cette méthylation s'opère de préférence sur les cytosines qui précèdent une guanine; les deux bases sont liées par un groupement phosphate et on parle de "dimères CpG". Et alors ?



En fait, ces dimères se trouvent souvent dans les "promoteurs" : ce sont des zones qui précèdent certains gènes et qui peuvent en moduler l'activité. Autrement dit, selon l'activation ou le sommeil d'un tel promoteur, le gène sera réellement exprimé ou pas. Autrement dit encore, des individus avec le même capital génétique (le génome) peuvent présenter des expressions un peu différentes de celui-ci. Les plantes, notamment, appliquent cette possibilité en présentant, au sein d'une même espèce, des variations selon l'altitude, le sol, etc …Ces méthylations sont donc induites par l'environnement, quel que soit le tissus dans lequel la cellule se trouve.



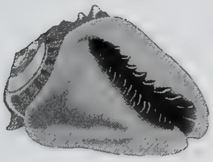
Mais alors ? Lamarck aurait-il eu raison, lui qui pensait que certains caractères pouvaient être acquis définitivement par une espèce sous la pression de l'environnement ? Quand même pas : le génome reste intact et il s'agit seulement d'un phénomène épigénétique. La théorie de l'évolution selon Darwin reste la bonne : seuls les individus présentant, par hasard, une mutation génétique favorable ont pu mieux survivre et se perpétuer. N'empêche : voilà qui réhabilité tout de même partiellement ce grand savant !

Une copie de ces articles est disponible à la bibliothèque de la SBM.

4. La Recherche : n°396 – avril 2006 – Dieu menace-t-il Darwin (pp.30-52)

MENSUEL N°396 • AVRIL 2006
La Recherche
L'ACTUALITE DES SCIENCES
DOSSIER SPÉCIAL
DIEU contre DARWIN
La théorie de l'évolution est-elle menacée ? p.30

Après les velléités de rétablissement des théories créationnistes dans les programmes scolaires de certains pays ou états, dont les Etats-Unis, ce dossier fait le point sur l'état actul de la bataille entre Darwinistes et Créationnistes. Ces derniers ont modifié leur stratégie : ils feignent d'admettre des idées d'évolution, mais défendent en même temps, et principalement, l'idée du "dessein intelligent" selon laquelle seule une force intelligente supérieure peut expliquer la diversité des espèces. Leurs thèses sont soutenues par le droite conservatrice. Mais, dans le même temps, le Darwinisme a évolué lui aussi. Si on considère toujours que les gènes sont les supports exclusifs de l'hérédité, on admet aussi que l'expression de certains gènes peut être modifiée ou inactivée par la présence de "groupes méthyl", donnant ainsi une mutation épigénétique héritable.
Tiens, tiens, déjà lu cela quelque part ;-) ? Voir point 3 précédent (Athena : "Vous avez dit "épigénétique" ?") !



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N° 127, décembre 2005

- J.M.WATERS : Ancient snail traits : biogeography of *Nerita* in southern Australia
- Dr Bill Rudman and Dr Winston Ponder retire
- T.WHITEHEAD : What shell is this ?
- Some recent publications

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM

(Australie)
Vol. 57, N°3, novembre 2005

Des Marsupiaux, des Crustacés, des Amphipodes, des Décapodes et des Insectes, toujours à un très bon niveau – mais pas de Mollusques pour cette fois.

LES NATURALISTES BELGES

(Belgique)
Vol. 86, N°3-4, juillet-décembre 2005

Biodiversiteé dans les forêts domaniales de Wallonie, le marsoin à la côte belge, l'herpétofaune des sites calaminaires wallons et les traces des Mustélidés dans la régiond e Bruxelles-Capitale … mais pas de Mollusques.

GLORIA MARIS

(Belgique néerlandophone)
Vol. 44, N°6, décembre 2005

1. *Davolos J. & &. Moolenbeek R.G.*
   The intertidal gastropods of South Georgia. Part I: Patellidae, Scissurellidae, Trochidae and Cerithiidae
2. *Rusmore-Villaume M.L.*
   Gari sharabatiae (Bivalvia: Psammobiidae), a new species from the Gulf of Suez, Red Sea, Egypt
3. *Fraussen K.*
   A new *Antillophos* (Gastropoda: Buccinidae) from Saya de Malha Bank (western Indian Ocean)

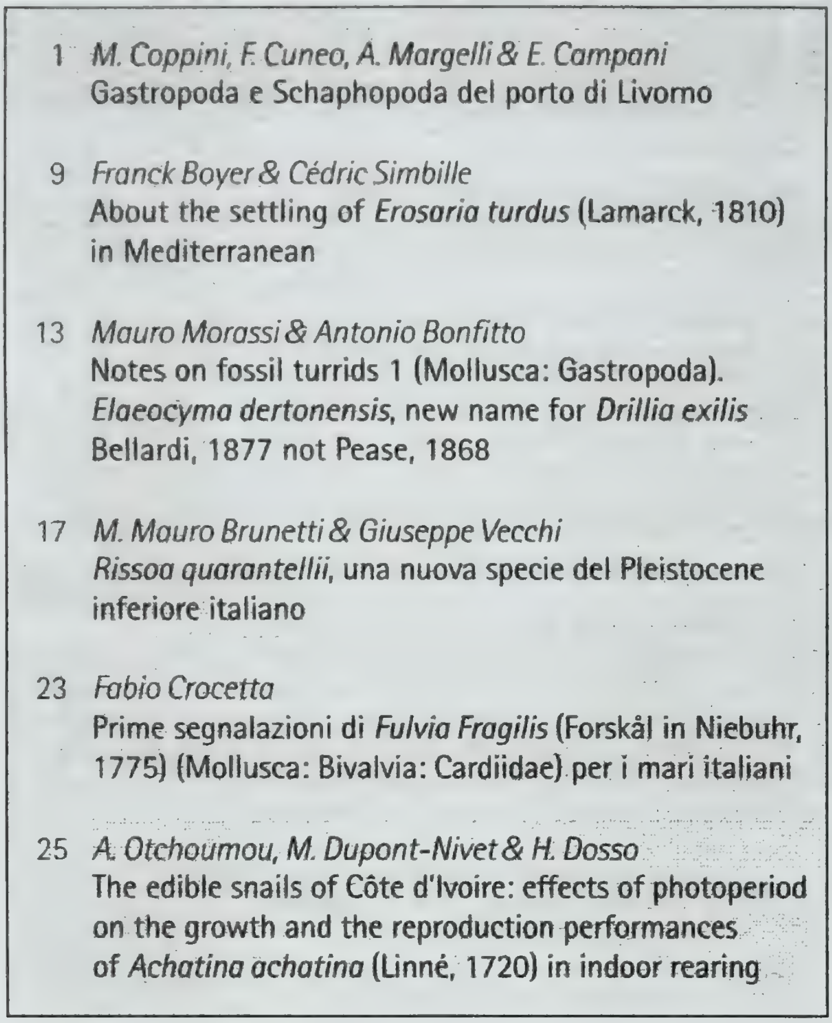
ANNALS OF CARNEGIE MUSEUM

(U.S.A. – Pennsylvanie)
Vol. 74, N° 4, décembre 2005

Des fossiles et les Mammifères du Surinam, mais pas de Mollusques ☹

BOLLETINO MALACOLOGICO

(Italie)
Vol. 41, N° 5-8, décembre 2005



1 *M. Coppini, F. Cuneo, A. Margelli & E. Campani*
Gastropoda e Schaphopoda del porto di Livorno

9 *Franck Boyer & Cédric Simbille*
About the settling of *Erosaria turdus* (Lamarck, 1810) in Mediterranean

13 *Mauro Morassi & Antonio Bonfitto*
Notes on fossil turrids 1 (Mollusca: Gastropoda). *Elaeocyma dertonensis*, new name for *Drillia exilis* Bellardi, 1877 not Pease, 1868

17 *M. Mauro Brunetti & Giuseppe Vecchi*
Rissoa quarantellii, una nuova specie del Pleistocene inferiore italiano

23 *Fabio Crocetta*
Prime segnalazioni di *Fulvia Fragilis* (Forskål in Niebuhr, 1775) (Mollusca: Bivalvia: Cardiidae) per i mari italiani

25 *A. Otchoumou, M. Dupont-Nivet & H. Dosso*
The edible snails of Côte d'Ivoire: effects of photoperiod on the growth and the reproduction performances of *Achatina achatina* (Linné, 1720) in indoor rearing

SCHRIFTEN ZUR MALAKOZOOLOGIE

(Allemagne)
Vol. 22, décembre 2005

GRAACK, W.: Die Gattung *Xerocrassa* MONTEROSATO 1892 (Mollusca, Hygromiidae) von Mallorca. 1
PFEIFFER, M. & SHARMA, B.: Identification of the larvae of three freshwater mussels from the oriental region (Nepal) (Bivalvia, Unionoidea, Ambleminae). 65
LORENZ, F.: An overlooked species of *Conus* (Gastropoda: Conidae). 71
STERBA, G. H. W.: Eine neue Art der Familie Olividae von Malaysia (Mollusca: Gastropoda). 75

XENOPHORA

(France)
N°113, janvier-mars 2006

3 **Editorial par P. Bail**
4 **Informations AFC et Xenophora**
5 **Le Coin du Débutant par G. Jaux**
8 **Reçu au Club**
9 **Bureau de l'AFC**
10 ***Rostellariella lorenzi* par L. Limpalaer**
12 **Voyage à Sao Tomé et Principe par D. Gratecap**
22 **Merveilleuses volutes par P. Bail**
25 ***Mauritia arabica* par T. Dandrimont et L. Limpalaër (Suite n°112)**
27 **Marées et collecte par J-P. Duboc et S. Pineau**
28 **Lu pour vous par R. Houart**
29 **Les *Murex* Indo-pacifiques et la génétique quantitative par N. Lauranceau**
35 **Des nasses aberrantes sur nos côtes par D. Wimart-Rousseau et M. Damerval**
37 **Histoire d'un cône**
39 **Prony : une baie belle à mourir par F. Batisse**
43 **Echo...coquillages**
44 **Le genre *Harpa* par J-N. Stortz**

Encart : Convocation à l'Assemblée Générale du 19 mars 2006

NOTICIARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA

(Espagne)
N°44, décembre 2005

Editorial 3
Palabras del presidente 4
Corresponsales 6
Secretaría 8
Tesorería 10
Noticias Malacológicas 15
Tesis Doctorales 26
Recensiones Bibliográficas 30
Protección de Moluscos y Espacios Naturales 43
Queremos saber 44
Colaboraciones 49
  Primera cita de *Balea perversa* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda, Clausilidae) en la Comunidad Valenciana .. 49
  Nuevas aportaciones al conocimiento de los moluscos en Galicia 52
  Cyclope neritea (Gastropoda, Nassariidae) en Galicia 57
  Crepipatella dilatata (Gastropoda, Calyptraeidae) nueva especie introducida en aguas gallegas 60
  Se detecta por primera vez una población del mejillón cebra en las aguas dulces valencianas 64
  El calamar gigante: un vecino muy elusivo 65
  Presencia de *Deroceras panormitanum* (Lessona & Pollonera, 1882) en Navarra 69
Preguntas a... 71
Indices de Revistas 74
Humor y sociedad 83
Las mejores fotos de nuestros socios 85
Pasatiempos 86

THE NAUTILUS

(U.S.A.)
Vol. 119, N°3, octobre 2005

Cristián Ituarte — The Sphaeriidae (Bivalvia) from northwestern Argentina including three new species of *Pisidium* 93
Shannon M. Carpenter — *Mysella pedroana*, a commensal bivalve (Lasaeidae) on two decapod crustacean hosts 105
Paolo Mariottini, Carlo Smriglio, Emilio Rolán — *Coralliophila trigoi* (Gastropoda: Muricidae), a new species from the northeastern Atlantic Ocean 109

IBERUS

(Espagne)
Vol. 23, N° 2, décembre 2005

REDFERN, C. AND ROLÁN, E. A new species of *Lodderena* (Gastropoda: Skeneidae) from the Bahamas
Una nueva especie de Lodderena *(Gastropoda: Skeneidae) de las Bahamas* 1-6

MARTÍNEZ-ORTÍ, A. Y ROBLES, F. Los caenogasterópodos terrestres (Mollusca, Orthogastropoda) de la Comunidad Valenciana (España)
The land caenogastropods (Mollusca, Orthogastropoda) of the "Comunidad Valenciana" (Spain) 7-24

TRONCOSO, J. S., MOREIRA, J. AND URGORRI, V. Soft-bottom mollusc assemblages in the Ría de Ares-Betanzos (Galicia, NW Spain)
Asociaciones malacológicas de substratos blandos de la Ría de Ares-Betanzos (Galicia, NO España) 25-38

ESPINOSA, F., FA, D. A. Y OCAÑA, T. M. J. Estado de la especie amenazada *Patella ferruginea* Gmelin, 1791 (Gastropoda: Patellidae) en la bahía de Algeciras y Gibraltar
Status of the endangered limpet Patella ferruginea *Gmelin, 1791 (Gastropoda: Patellidae) in the Algeciras bay and Gibraltar* 39-46

BOYER, F. The discovery of a radula in a *Dentimargo* species and its taxonomic implications
Descubrimiento de la rádula en una especie de Dentimargo *y sus implicaciones taxonómicas* 47-52

BOYER, F. AND ROLÁN, E. About a sibling species of *Mitrella minor* (Scacchi, 1836)
Sobre una especie gemela de Mitrella minor *(Scacchi, 1836)* 53-67

HERNÁNDEZ, J. M. AND BOYER, F. Notes on the columbellid fauna from the infralittoral and circalittoral levels of the Canary Islands
Notas sobre los columbelidos del infralitoral y circalitoral de Canarias 69-93

PELORCE, J. ET BOYER, F. La famille Columbellidae (Gastropoda: Muricoidea) dans l'infralittoral de la Péninsule du Cap Vert (Sénégal)
The family Columbellidae (Gastropoda: Muricoidea) in the infralittoral of the Peninsula of Cap Vert (Senegal) 95-118

ROLÁN, E. Columbellidae (Gastropoda, Neogastropoda) of the gulf of Guinea with the description of eight new species
Columbellidae (Gastropoda, Neogastropoda) del Golfo de Guinea con la descripción de ocho especies nuevas 119-156

HADORN, R. AND CHINO, M. A new *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from Japan
Un nuevo Fusinus *(Gastropoda: Fasciolariidae) de Japón* 157-163

FISCHER, Mª A. AND CERVERA, J. L. Checklist of the opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda) from the Chilean coast deposited in the "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes" from the "Pontificia Universidad Católica de Chile"
Catálogo de los opistobranquios (Mollusca: Gastropoda) de la costa Chilena depositados en la "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes" de la Pontificia Universidad Católica de Chile 165-181

THE FESTIVUS

(U.S.A. – Californie)
Vol. XXXVIII, N°1, janvier 2006

Club news 2, 13

Southernmost record of *Zeidora bigelowi* Farfante, 1947, from Honduras (Vetigastropoda: Fissurellidae)
DANIEL L. GEIGER 3

Low tides for 2006 at San Felipe, Baja California, México 4

On west coast octopuses including a field key to west coast species
ROLAND C. ANDERSON 5

Smart octopus?
ROLAND C. ANDERSON & DANIEL H. BLUSTEIN 7

Observations of a brooding *Octopus rubescens* (Cephalopoda: Octopodidae)
ROLAND C. ANDERSON & ELIZA A.H. LITTLE 10

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 33, N° 4, décembre 2005

New Strombid Names & Knowledge of Interrelationships by Robert Robertson ---------- 3

Jordan Star's Web Picks ---------- 3

A Stepping-Stone to Marine Conservation: The Importance of Island-Hopping by Eric Crandall ---------- 4

***Spirula spirula* (Linnaeus, 1758) The Ramshorn Shell by Zvi Orlan ---------- 8**

Book Review: Marine Mollusks in Japan reviewed by Zvi Orlin ---------- 10

2006 Shell Shows & Related Events (Jan - Aug) by Donald Dan ---------- 11

***The Neptunea Award* form ---------- 12**

Dealer Directory ---------- 13

***Conus kulkulcan* Petuch, 1980 by Ted Kalafut ---------- 15**

Barging In - A Shelling Adventure to the Perlas Islands of Pacific Panama by Karen VanderVen ---------- 23

Recent Changes In Texas Shell-Bearing Mollusk and Intertidal Organism Harvest Regulations by Randy Blankinship ---------- 29

What Shell Is This? ---------- 29

COA Convention 2006, Mobile Alabama: "Sea Treasure" by Doug Shelton ---------- 30

Sanibel Island Shell Museum Celebrates First Decade by Libby Grimm ---------- 31

THE VELIGER

(U.S.A. – Californie)
Vol. 47, N°4, novembre 2005

Recent Naticidae (Mollusca: Gastropoda) from the Patagonian Coast
GUIDO PASTORINO 225

The Late Cenozoic History of *Xanthochorus* Fischer, 1884 (Gastropoda: Muricidae) in Western South America
THOMAS J. DEVRIES 259

Late Cenozoic Muricidae from Peru: Seven New Species and A Biogeographic Summary
THOMAS J. DEVRIES 277

Systematic Revision of the Genus *Eupleura* H. & A. Adams, 1853 (Gastropoda: Muricidae) in the Neogene to Recent of Tropical America
GREGORY S. HERBERT 294

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 23, N°9-12, septembre-décembre 2005

Vita sociale

Necrologi:

Fernando Ghisotti

3 Ricordo *P. Crovato*
4 Biografia *E.S.*
5 Bibliografia *G. Buzzurro & A. Cecalupo*

Fabio Landini

9 Ricordo *P. Micali*
10 Verbale della riunione dell'Assemblea Generale Ordinaria dei Soci S.I.M. (Catania 24 aprile 2005)
11 Convocazione Assemblea Generale Ordinaria dei Soci S.I.M. [Collesalvietti (LI) 2 aprile 2006]
12 Tesi di Laurea
13 Elenco delle pubblicazioni S.I.M. disponibili

Contributi

14 MORENA TISSELLI & LUIGI GIUNCHI, *Bittium, Cassiella* e *Cerithidium*: chiave di determinazione e tavole
22 GRUPPO MALACOLOGICO LIVORNESE & GRUPPO MALACOLOGICO ROMAGNOLO, Nota sulle *Mangelia* Mediterranee
34 VITTORIO GARILLI & EVI VARDALA-THEODOROU, Occurrence of the Western Atlantic *Cerithium litteratum* (Born, 1778) (Gastropoda: Cerithiidae) in the Aegean Sea
37 Segnalazioni bibliografiche
38 Recensioni

Eventi

42 "Pliocenica 2005"
44 IV Congresso Internazionale delle Società Europee di Malacologia
47 Congresso Internazionale sul Neogene delle Isole Atlantiche
50 Congresso Internazionale sui Bivalvi
54 Mostre e Borse
55 Pubblicazioni ricevute

Varie

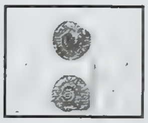
65 Privacy-Elenco dei Soci
67 Quote Sociali 2006

THE CHIROBOTAN

ちりぼたん

(Japon)
Vol. 36, N°3, octobre 2005

NISHIMURA, Kazuhisa: Distribution of the hard clam *Mercenaria* (*Mercenaria*) *mercenaria* (Veneridae) in the of short-necked clam beds of Tokyo Bay. 63
ITOH, Toshishige, ONITSUKA, Toshihiro & MARUYAMA, Takashi: Dredged juveniles of the freshwater unionid mussel *Pronodularia japanensis* (Unionidae) in Tochigi Prefecture, Japan. 67
SASAKI, Takenori & UENO, Masahiro: Marine mollusks collected from Maizuru, Kyoto, Japan. 70
KUWAHARA, Yasuhiro: "SUKUMI-KAGA-BAI" -An anomalous form of *Buccinum bayani* (Buccinidae). 85
OKUTANI, Takashi & FUJIOKA, Kantaro: Cephalopods observed from the submersible-Ⅲ. *Grimpoteuthis* in the Marianas-Dumbo of the deep-sea. 88
KAWABE, Kunitsugu: Two beached shells of *Spirula spirula* (Cephalopoda: Spirulidae) from Kushimoto, Wakayama Prefecture, Japan. 93
KOSUGE Takeharu: *Gyrineum longicaudatum* (Ranellidae) from Ishigaki Island, Okinawa: a new record from Japan. 95
MINATO, Hiroshi & NISHI, Hirotaka: Records of the vertiginid snail *Truncatellina insulivaga* (Pilsbry & Hirase, 1904) from Amami-Oshima Island and Tokunoshima Island in the Amami Group, Ryukyu Archipelago, Japan. 97
Book Reviews 101
News and Miscellany 104
Proceedings 108



SPIRA

(Espagne - Catalogne)
Vol.2, N°1, janvier 2006

ARTICLES DE RECERCA

Moluscos marinos del Baix Camp (Tarragona, NE Penínula Ibérica) — TARRUELLA RUESTES, A. & LÓPEZ SORIANO, J. .... Pàg. 1

Mol·luscs terrestres autòctons i introduïts a l'illa de Menorca (Illes Balears, Mediterrània occidental) — QUINTANA CARDONA, J. .... Pàg. 17

Notas sobre la malacofauna continental de Murcia y Almería — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 27

Contribución a la malacofauna terrestre del peñón de Gibraltar — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 37

REVISIONS MALACOLÒGIQUES

Consideraciones taxonómica sobre la familia Cypraeidae Rafinesque, 1815 (Mollusca: Caenogastropoda), con una nueva propuesta de clasificación supragenérica — LÓPEZ SORIANO, J. .... Pàg. 41

NOTES MALACOLÒGIQUES

Presència de *Babelomurex cariniferus* (G.B. Sowerby, 1834) (Neogastropoda: Muricidae) a l'illa de Menorca (Illes Balears) — QUINTANA CARDONA, J. .... Pàg. 63

Cochlostoma (Auritus) fontqueri (Haas, 1924) (Gastropoda: Architaenioglossa: Cochlostomatidae) en la Comunidad Valenciana — TALAVÁN GÓMEZ, J. & TALAVÁN SERNA, J. .... Pàg. 65

NORMES DE PUBLICACIÓ .... Pàg. 67

MISCELLANEA MALACOLOGICA

(Pays-Bas)
Vol. 1, N°5, décembre 2005

Faber, M. J. The Caribbean marine gastropods described by Otto Andreas Lawson Mørch. 1: some type specimens and identifications (Gastropoda: Prosobranchia). 81

Corrigendum 100

Faber, M. J. A new species of *Gibberula* Swainson, 1840 (Gastropoda: Cystiscidae) from Venezuela. 101

VENUS

(Japon)
Vol. 64, N° 3-4, décembre 2005

Review

Takenori Sasaki, Takashi Okutani & Katsunori Fujikura: Molluscs from hydrothermal vents and cold seeps in Japan: A review of taxa recorded in twenty recent years (1984-2004) 87

Original Articles

Takaki Kondo and Osamu Kobayashi: Revision of the genus *Margaritifera* (Bivalvia: Margaritiferidae) of Japan, with description of a new species 135

Yoshihiro Omi and Takeshi Iino: Two new species of family Ovulidae (Gastropoda) from Japan 141

So Ishida, Keiji Iwasaki and Yasuhiro Kuwahara: Initial invasion history and process of range extension of *Mytilus galloprovincialis* inferred from the specimens collected by T. Furukawa 151

Satoshi Kamiya and Masanori Shimamoto: Genetic and morphological variations of two freshwater snails, *Semisulcospira libertina* and *S. reiniana* in Japan 161

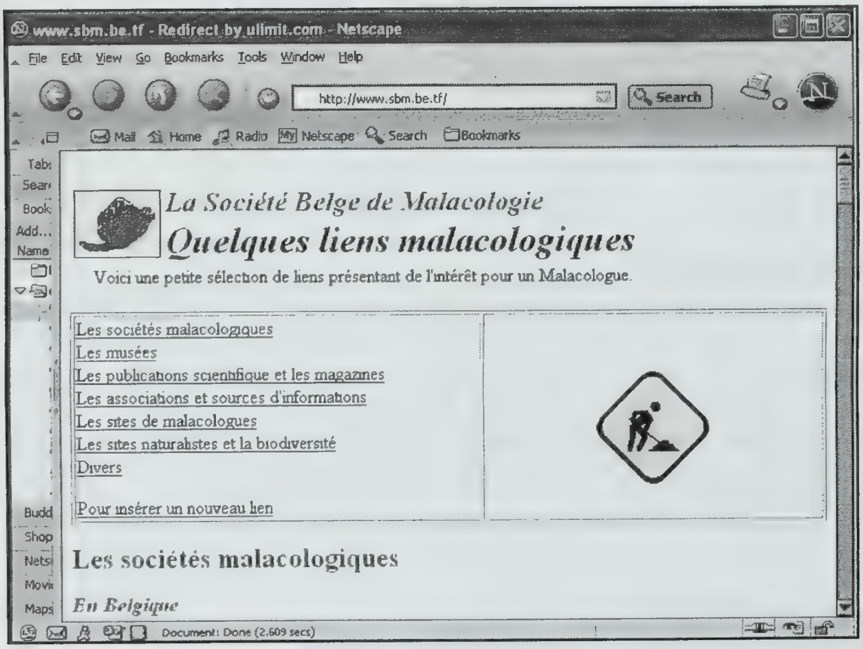
Takayasu Inadome and Tomoko Yamamoto: Relationships between the molluscan community and characteristics of boulders on lava shores of Sakurajima Island 177

Short notes

Takenori Sasaki & Hiroshi Saito: Feeding of *Noemenia yamamotoi* Baba, 1975 (Mollusca: Solenogastres) on a sea anemone 191

Takashi Kuramochi: Life history of *Ittibittum parcum* (Gastropoda: Cerithiidae) on the brown alga *Sargassum thunbergii* in Sagami Bay, Miura Peninsula, central Japan 195

Toshishige Itoh and Takashi Maruyama: The Japanese eight-barbel loach *Lèfua echigonia*, a new record of host fish for glochidia of the freshwater unionid mussel *Pronodularia japanensis* 199


www.sbm.be.tf - Redirect by ulimit.com - Netscape
File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help
http://www.sbm.be.tf/
Search
Mail Home Radio My Netscape Search Bookmarks
Tabs Search Book Add... Name
Budd Shop Nets Movi Maps
Document: Done (2.609 secs)

La Société Belge de Malacologie
Quelques liens malacologiques
Voici une petite sélection de liens présentant de l'intérêt pour un Malacologue.

Les sociétés malacologiques
Les musées
Les publications scientifique et les magazines
Les associations et sources d'informations
Les sites de malacologues
Les sites naturalistes et la biodiversité
Divers

Pour insérer un nouveau lien

Les sociétés malacologiques

En Belgique

Des liens vers d'autres sociétés malacologiques, vers des musées ou vers de ressources pour l'étude des mollusques ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf

SPIRULA

(Pays-Bas)
N° 347, novembre-décembre 2005

	Voorplaat	145
Leeuwen, S. van	Malacologische agenda Nederland - 2006	145
Otten, M.	Strandwerkgroep Waterweg-Noord	146
Vervaet, F.	Contributie 2006 - Membership fees 2006	147
Kronenberg, G.C.	NMV Symposium en beurs 2006, stand van zaken	148
Bestuur	Vita Malacologica nr. 4 (2005) vertraagd	148
Bestuur	Vooraankoniging: NMV voorjaarbijeenkomst op 8 april 2006	148
Gulden, G.	H.E. Hamstra 27-02-1945 - 14-09-2005	149
Leeuwen, S. van	Excursieprogramma 2006	149
Nieuwenburg, F.	*Lutraria lutraria* in grote aantallen op het strand van Katwijk	150-151
Heij, A. de	Wat heeft *Capsella variegata* (Gmelin, 1791) met de protemonnee van de pastoor te maken?	151
Leeuwen, S. van	Excursies NMV 2006	151
Vink, R., D., Nieweg, & J.Post	*Rapana venosa.*(Valenciennes, 1846) een nieuwe invasieve soort voor Nederland (en Engeland?)	152-155
Vervaet, F.	Schelpen verzamelen in de Malediven	155-156
Hoeksema, D.	Freddy van Nieulande geëerd met de Van der Lijn-onderscheiding	157
	Advertenties	158
Faber, W.	Nieuwe weekdiersoorten (schelpen)	159
Faber, W.	Tijdschriftartikelen	160-164
Buijse, J.A.	Websites	164
Faber, W.	Nieuwe boeken	165-167
Faber, W. & T.M. Walker	Weekdieren op postzegels	167
Diverse bronnen	Schelpenbeurzen en bijeenkomsten	168
[Bestuursmededelingen]	Mutaties	omslag achterpagina

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N°227, janvier-février 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Promenade du dimanche : les champignons (Redu) (30 octobre)	105
Le site envisagé pour le tracé du RAVeL (Houyet- Anseremme) (6 novembre)	106
Excursion géologique : l'anticlinal de Sainte-Odile (suite) (12 novembre)	109
Assemblée générale extraordinaire (26 novembre)	116
Souper des Natus à Briquemont (26 novembre)	116
Conférence sur « Le recours à des bio-indicateurs en milieu forestier (2 décembre)	117
Excursion bryologique hivernale à Gembes (3 décembre)	121
Promenade hivernale : détermination de l'indice biotique – la Wimbe (10 décembre)	123
À n'en plus douter : différences entre *Carex pendula*et *Scirpus sylvaticus*	127
Listes des membres 2005	132
Table des matières 2005	139

VISAYA

(Philippines)
Vol.1, N° 5, novembre 2005

04 **Description of Two New Species of the Genus *Solariella* (GASTROPODA, TROCHIDAE) from Canary and Mauritania**
Emilio Rolán, José María Hernández & Francisco Déniz

12 **The Genus *Eatonina* (GASTROPODA, RISSOIDEA) in the Caribbean**
Emilio Rolán & Colin Redfern

16 **Taxonomic Notes on Two Poorly Known Species of *Notocypraea* (GASTROPODA: CYPRAEIDAE)**
Felix Lorenz

22 **Revision of the *Bistolida owenii*-complex (GASTROPODA: CYPRAEIDAE) with the Description of a New Subspecies**
Felix Lorenz & Marco Chiapponi

37 ***Umbilia oriettae* nov. sp. - an Overlooked Species From Eastern Australia (GASTROPODA: CYPRAEIDAE)**
Felix Lorenz & Dan Massiglia

45 **Notes on TONNIDAE of the *T. variegata* complex and *T. chinensis* complex, with descriptions of four new species (GASTROPODA: TONNIDAE)**
Chris Vos

63 **A New *Babylonia* (GASTROPODA: BABYLONIIDAE) from Southern Japan**
Koen Fraussen & Dirk Stratmann

68 **Bi- and Trioperculated Whelks in Western Europe**
Rene Vanwalleghem, Yves Verhaeghe & Frank Swinnen

71 **Antarctic Mollusks Part 8 *Prosipho grohae* n. sp. and *Prosipho wayae* n. sp.**
Winfried Engl

76 **Revision of *Phos* and *Antillophos* (BUCCINIDAE) from the Central Philippines**
Koen Fraussen & Guido T. Poppe

116 **Three New Mitriform Gastropods from the Western Indo-Pacific**
Richard Salisbury & John Wolff

128 **On the Discovery of a New Population of *Turbinella fusus* Sowerby, 1825, a Valid Species**
Guido T. Poppe & Somwang Patamakanthin

133 ***Enigmavasum enigmaticum*, a New Species from Cotabato, the Philippines**
Guido T. Poppe & Sheila Tagaro

136 **A New *Cymbiola* (VOLUTIDAE, GASTROPODA) from the Arafura Sea**
Guido T. Poppe & Sheila Tagaro

139 ***Terebra anseeuwi* sp. nov., a new TEREBRIDAE species from the Philippines**
Yves Terryn

142 **The First Discovered Pacific Ocean Member of the *Conus traversianus* group: *Conus guidopoppei* new species**
Gabriella Raybaudi Massilia

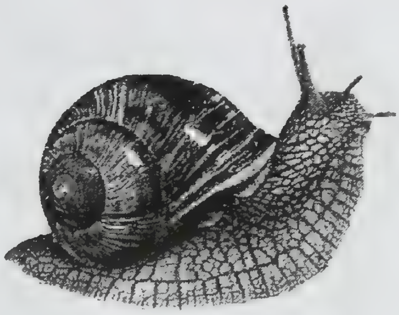
FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

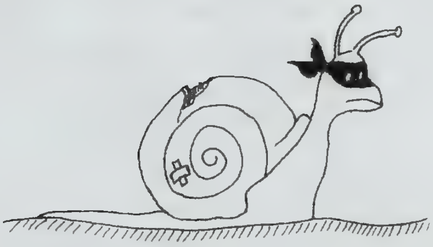
WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !





UN GANGSTEROPODE

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
S.E.M.

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

XENOPHORA
Bulletin de l'Association Française de Conchyliologie

2003 Yearly Subscription Rate
France - Europe - DOM TOM : 45 €
Other countries : 55 €
Visit our site : www.xenophora.fr.st

afc BP 307 F-75770 Paris Cedex 16

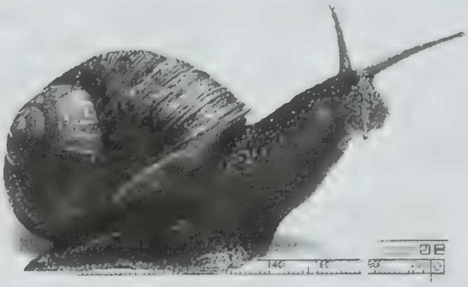
GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology,
organizers of the Belgium Shellshow

Subscription: Belgium: € 25 - The Netherlands: € 28
Other countries: € 32

Members account manager: J. Wuyts Koningsarendlaan 82 B 2100 Belgium
tel.: 32 3 324 99 14 e-mail: wuyts.jean@pi.be



drawing of *Achatina immaculata* courtesy Linda Davis, Natal Museum

Bolma massieri

Werner Massier

SPECIMEN SHELLS
P.O.Box 2688
Swakopmund
NAMIBIA – AFRICA
Tel: +264/64/403809
Fax: +264/64/403819
E-mail: massier@mail.na

Specialized in shells of the southern Africa region.
Good selection of worldwide specimens.
Special list of fossil shells available.
Reliable same-day service.

Lists free on request

www.massier-seashells.com

Keppel Bay Tidings
A quarterly magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Keppel Bay Shell Club Inc.
Subscription:- $20.00 Aus.
Apply to:- Keppel Bay Shell Club Inc.
P.O. Box 5166
Central Queensland Mail Centre, 4702
Queensland,Australia.

Si vous passez commande chez l'un de nos annonceurs, n'oubliez pas de préciser que vous avez trouvé son annonce dans Novapex/Société !!!

Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch
Malacological
Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- the journals (Basteria and Correspondentieblad)
- the meetings (usually 3-4 per year)
- the Internet website
- the library
- the collecting excursions

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

australian seashells
www.australianseashells.com

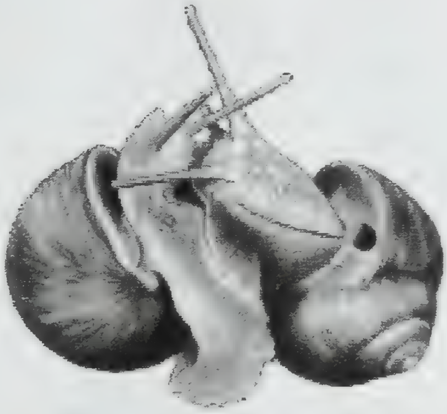
Suppliers of worldwide and Australian specimen seashells.
We buy, sell and exchange shells of all major families -
Over 200.000 specimens in stock!

HUGH MORRISON & SIMONE PFUETZNER

5 Ealing Mews
Kingsley WA 6026 (Perth)
Australia

PH: +61-8-9409 9807
FAX: +61-8-9409 9689
shells@seashells.net.au

Please visit our website and let us know your collecting interest!



PHILLIP W.CLOVER
P.O.BOX 339
GLEN ELLEN CA. 95442 USA

TEL/FAX# 707 996 6960
clovershells@juno.com

DEALER IN WORLD WIDE SPECIMEN SEA SHELLS SINCE 1960,SPECIALIZING IN RARE & COMMON CYPRAEA,CONUS, VOLUTA, MUREX,MITRA,EPITONIUM,LATIAXIS,OVULA PLEUROTOMARIA,PECTENS,ETC. ALSO CURRENT AND OUT OF PRINT SHELL BOOKS. FREE PRICE LISTS ON REQUEST

Grandes marées de l'année 2006

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

2006 sera un bon cru, avec une marée de coefficient 116 en mars et plusieurs marées de 115 en mars et septembre. Chaussez vos bottes et ne ratez pas ces bonnes occasions.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	Lundi 30	(98) - 102
	Mardi 31	105 - 107
Février	Mercredi 1	107 - 105
	Jeudi 2	102 - (98)
	Lundi 27	(92) - 100
	Mardi 28	106 - 111
Mars	Mercredi 1	114 - 116
	Jeudi 2	115 - 113
	Vendredi 3	108 - 102
	Mardi 28	(96) - 103
	Mercredi 29	109 - 112
	Jeudi 30	115 - 115
	Vendredi 31	113 - 110
Avril	Samedi 1	105 - (98)
	Jeudi 27	102 - 104
	Vendredi 28	105 - 105
	Samedi 29	103 - (99)
Mai	-	-
Juin	-	-
Juillet	-	-
Août	Jeudi 10	(98) - 102
	Vendredi 11	105 - 106
	Samedi 12	106 - 105
	Dimanche 13	102 - (97)
Septembre	Jeudi 7	(94) - 101
	Vendredi 8	107 - 111
	Samedi 9	114 - 115
	Dimanche 10	113 - 110
	Lundi 11	105 - (99)
Octobre	Vendredi 6	(98) - 105
	Samedi 7	110 - 113
	Dimanche 8	114 - 114
	Lundi 9	111 - 107
	Mardi 10	101 - (94)
Novembre	Dimanche 5	103 - 105
	Lundi 6	105 - 104
	Mardi 7	102 - (98)
Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez l'environnement. Il y a des êtres vivants sur chaque face d'une pierre et ne pas la remettre en place dans sa position originelle c'est exposer une foule d'espèces à des conditions de sécheresse et de luminosité qui ne sont pas propices et qui vont entraîner leur mort. Protégeons notre environnement et notre planète. Nous n'en avons qu'une !

Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez.

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2006 - Tome I - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) - *Paris - 201 pp.*

Grain sur l'Aber Benoît (Bretagne - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

Juil

NOVAPEX

Trimestriel de la Société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

VOL. 7 (4) 2006 10 DECEMBRE

SOMMAIRE

Articles originaux – Original articles

E. F. Garcia	Six new species of mollusks (Gastropoda: Cerithioidea, Buccinoidea, Muricoidea) from Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico	77
R. Hadorn & K. Fraussen	Five new species of *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from western Pacific and Arafura Sea	91
K. Fraussen & R. Hadorn	*Phaenomenella*, a new genus of deep-water buccinid (Gastropoda: Buccinidae) with the description of a new species from Taiwan	103

Notes

J. Trigo & E. Rolán	*Calliostoma conulum* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda: Calliostomatidae) in Galicia, northwest Spain	111
C. Mifsud & P. Sammut	*Cerithium scabridum* Philippi, 1848 (Gastropoda: Cerithiidae), a new invader to the Maltese Islands	115

Vie de la Société – Life of the Society

C. Vilvens	Prochaines activités * Annonce : Assemblée Générale de la SBM le samedi 10 février 2007	147

(suite du sommaire en dernière page de couverture)

ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

RÉGION WALLONNE Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif .... **35 €**

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence .... 15 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste, au n° 000-0974225-54 de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Cotisation .... **50 €**

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste Belge, Bruxelles, au n° 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554 - BIC BPOTBEB1) de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles, **ou** par mandat poste international **ou** par transfert bancaire pour une banque établie en Belgique, **EN EURO UNIQUEMENT**, au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles
(tous frais y afférents à payer lors de l'acquittement).
(BIC = code SWIFT)

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription: .... **50 €**

Payable at Banque de la Poste Belge, Brussels, account nr 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554, BIC BPOTBEB1) of Mme. A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Brussels, Belgium, **or** by International Money Order at same address, **or** by bank transfer for a bank settled in Belgium. Payable **IN EURO ONLY**.
(All bankcharges to be paid by customer)
(BIC = SWIFT code)

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT HONORAIRE • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT • M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENT • M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE • M. M. ALEXANDRE, rue Winston Churchill, 116, 6180 Courcelles 071.46.12.88
TRESORIERE • Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE • M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
ADMINISTRATEURS • Mme S. VALTAT, 16, rue des Ecoles, F-75075 Paris, France
• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : roland.houart@skynet.be
cvilvens@prov-liege.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.
Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.
All rights of reproduction are reserved with the written permission of the board.

PUBLICATIONS PRECEDENTES:
FORMER PUBLICATIONS:

- Bulletin Mensuel d'Information (1966-1971)
- INFORMATIONS de la Société Belge de Malacologie (1972-1985)
- ARION (1986-1999)
- APEX (1986-1999)

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE

Six new species of mollusks (Gastropoda: Cerithioidea, Buccinoidea, Muricoidea) from Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico

Emilio Fabián GARCIA
115 Oakcrest Dr.
Lafayette, LA 70503
efg2112@louisiana.edu

KEYWORDS. Gastropoda, Turritellidae, *Turritella*, Buccinidae, *Monostiolum*, Muricidae, *Calotrophon*, Columbellidae, *Cosmioconcha*, Marginellidae, *Dentimargo*, *Canalispira*, Gulf of Mexico, Campeche.

ABSTRACT. Six new gastropod species dredged in Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, are described: *Turritella lyonsi*, *Monostiolum harryleei*, *Cosmioconcha geigeri*, *Calotrophon hystrix*, *Dentimargo gibbus*, and *Canalispira aurea*. They are compared with their congeners.

INTRODUCTION

The molluscan fauna of shallow water areas off the Mexican State of Campeche has been studied by Rice & Kornicker (1962), García-Cubas (1982) and Vokes & Vokes (1983); however, the mollusks from deeper water have received little attention from American or Mexican malacologists alike despite the numerous Mexican fishing vessels that have worked the area since the mid 1970's.

From the early 1950's to the mid 1970's the Mexican government allowed United States shrimp boat operations in their territorial waters (see García, 1989), as Mexican shrimping operations were all but non-existent at that time. Although the area was rich in mollusks, and a number of endemic, undescribed species came to light (Rehder & Abbott, 1951) (Bullis, 1956), the only comprehensive publication of deep water mollusks from the southern Gulf of Mexico was that of Kornicker & Kornicker (1965). Therefore, it is not surprising that the new species treated in this study have come to light, considering the mediterranean location of the Gulf of Mexico and its still more isolated southwestern corner, which would encourage speciation, as well as the four decades of neglect of the deeper water molluscan fauna in that area.

In 2005 the Mexican government granted a rare permit to researchers in the Biology Department at the University of Louisiana at Lafayette to collect marine specimens in the offshore Campeche Banks from June 6 to June 21, 2005. The R/V "Pelican", a vessel belonging to the Louisiana Universities Marine Consortium, was used for the project.

The 116 dredging hauls, with 25 hours of actual dredging, produced 444 species belonging to 88 families. Most species, including those herein described, were obtained after sifting the dredged sediment first through a 1/4" mesh and then through a 1/16" screen.

The new species reported in this paper were dredged between 20°46'N to 22°22'N and 90°35'W to 92°25'W; at a depth of between 28 and 108 m. The top of the shallower banks, composed of rubble, were rich in decapods, algae, soft coral, and live, common species of mollusks; however, it was the soft bottom, usually in deeper water, that produced most of the new species: *Turritella lyonsi* n. sp., *Calotrophon hystrix* n. sp., *Cosmioconcha geigeri* n. sp,, *Dentimargo gibbus* n. sp., and *Canalispira aurea* n. sp. Only *Monostiolum harryleei* n. sp. and a specimen of *Calotrophon hystrix* were collected in rubble. All specimens were collected as empty shells.

The National Science Foundation provided funds for this campaign, the second such a trip in the Gulf of Mexico. Collecting data reflects the provenance of the material described herein with the use of "NSF.II" before station numbers.

The terminology used here to describe the spiral cord and apertural denticle morphology in Muricidae is based on the standard terminology established by Merle (1999, 2001).

Abbreviations

ANSP: Academy of Natural Sciences, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
BMSM: Bailey-Matthews Shell Museum, Sanibel, Florida, USA.
FSBC: Florida Department of Natural Resources, St. Petersburg, Florida, USA.
LACM: Los Angeles County Museum,Los Angeles, California, USA.
NSF: National Science Foundation, Arlington, Virginia, USA
SBMNH: Santa Barbara Museum of natural History.Santa Barbara, California, USA.
UF: University of Florida, Florida Museum of Natural History, Gainsville, Florida, USA.

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México, México DF.
USNM: National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, DC, USA.
EFG: author's collection
dd: empty shell

P: Primary cord.
s: secondary cord.
IP: Infrasutural primary cord (shoulder).
adis: adapical infrasutural secondary cord (shoulder)
abis: abapical infrasutural secondary cord (shoulder)
P1: Shoulder cord.
P2-P6: Primary cords on the convex part of the teleoconch whorl.
s6: secondary cords on the convex part of the teleoconch whorl.
ID: Infrasutural denticle
D1-D6: Abapical denticles

SYSTEMATICS

Superfamily **CERITHIOIDEA** Fleming, 1822
Family **TURRITELLIDAE** Lovén, 1847
Subfamiy **TURRITELLINAE** Lovén, 1847
Genus *Turritella* Lamarck, 1799
Type species: *Turbo terebra* Linné, 1758 by original designation.

Turritella lyonsi n. sp.

Figs 1-4

Type material. Holotype ANSP 413501; length 17.8 mm, width 5.7 mm (Figs 1-4), 1 paratype ANSP 413502, 5 paratypes UNAM, 2 paratypes USNM 1090210, 2 paratypes BMSM 26447, 2 paratypes Harry G. Lee coll., 2 paratypes UF 378846, 2 paratypes LACM 3072, 2 paratypes SBMNH 369021, 2 paratypes FSBC I 66865, 26 paratypes EFG 25811.

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 20°46.97'N, 91°55.86'W, 28-48 m.

Material examined. Known only from the type material.

Distribution. Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, 28-48 m.

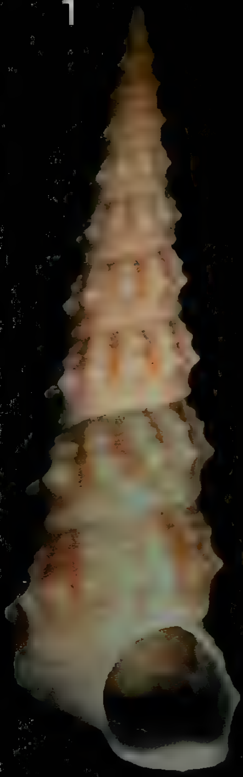
Description. Holotype 17.8 mm in length (Figs 1-4), light in weight, turreted (width/ length ratio 0.32). Protoconch of about two whorls (Fig. 4); first whorl pointed; second whorl bulbous, translucent-white, becoming yellowish-tan towards end of second whorl; transition between protoconch and teleoconch inconspicuous, delineated by the appearance of spiral elements. Teleoconch of 11 whorls; early whorls carinated (Fig. 4); carina becoming less conspicuous on later whorls. Suture channeled (Fig. 3). Axial sculpture absent on first five whorls, starting to develop on sixth whorl, as nodes on two spiral cords on shoulder, and at carina, begin to align axially; following whorls with increasingly strong,, nodulose axial ribs, about 12 on penultimate whorl; microscopic axial lines covering surface of later whorls. Spiral sculpture of first teleoconch whorl of one strong central cord with a spiral thread on either side (Fig. 4); central cord creating a narrow, sharp carina on first five whorls; spiral threads increasing in number on later whorls; carina and two shoulder threads becoming increasingly nodulose; nodules elongated, axially aligned, increasing in size anteriorly (Fig. 3); pre-sutural thread rapidly increasing in strength, becoming a cord on later whorls, giving anterior half of whorls a concave profile (Fig. 3), creating a channel at suture. Base of shell concave, delineated posteriorly by a basal ridge, a continuation of the pre-sutural cord; base sculptured with minute, arcuate axial lines and slightly stronger spiral thread. Aperture anteriorly quadrate, roundly pointed posteriorly. Color yellowish tan on first five whorls, becoming lighter in color on later whorls, brown markings showing between axial ribs as ribs begin to appear.

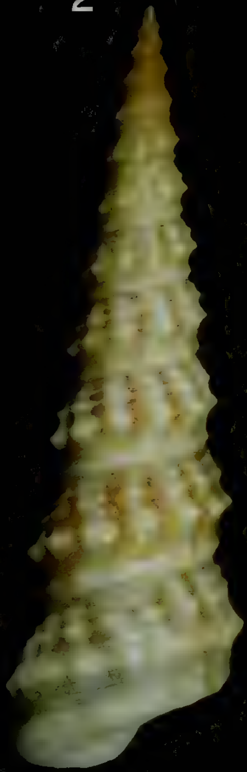
Discussion. The largest specimen of *Turritella lyonsi* measures only 20 mm in length. Its small size and nodulose structure separate it from most western Atlantic species. *Turritella yucatecana* Dall, 1881, and some populations of *Turritella acropora* Dall, 1889, are as small; however, these two species are not nodulose. The more nodulose forms of *Turritella bicingulata* Lamarck, 1822, an eastern Atlantic species, resemble the new species, but *T. bicingulata* is twice as large and has different ornamentation. The eastern Pacific *Turritella nodulosa* King & Broderip, 1832, is larger, heavier, has a different ornamentation, and is irregularly marked with brown blotches.

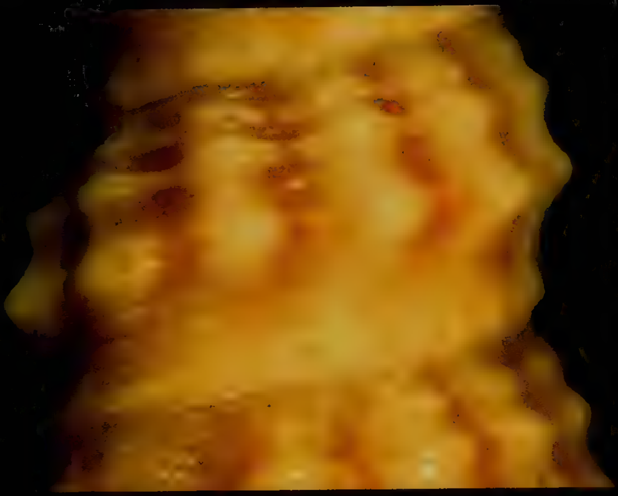
Etymology. Named for William G. Lyons, of St. Petersburg, Florida, formerly with the State of Florida Department of Natural Resources, for his contributions to the molluscan fauna of the Gulf of Mexico.

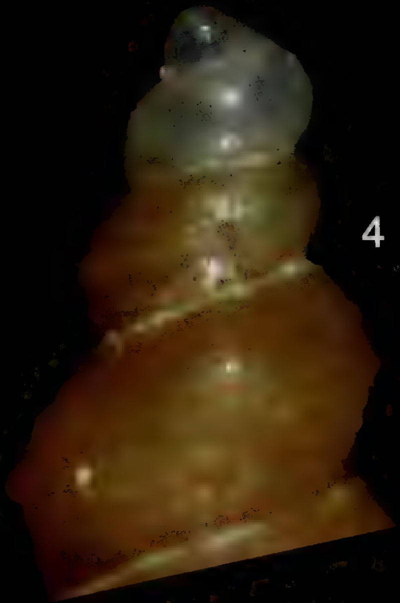
Figures 1-7

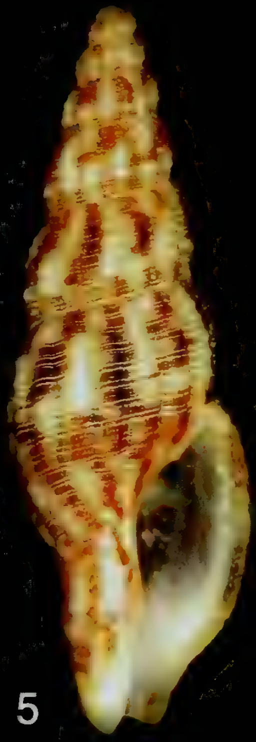
1-4. *Turritella lyonsi* n. sp. Mexico, Bahía de Campeche, 20°46.97'N, 91°55.86'W, 28-48 m. Holotype ANSP 413501, 17.9 x 5.7 mm. **5-7.** *Monostiolum harryleei* n. sp., Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.08'N, 90°42.89'W, 54-56 m. Holotype ANSP 413503,18.9 x 6.2 mm.

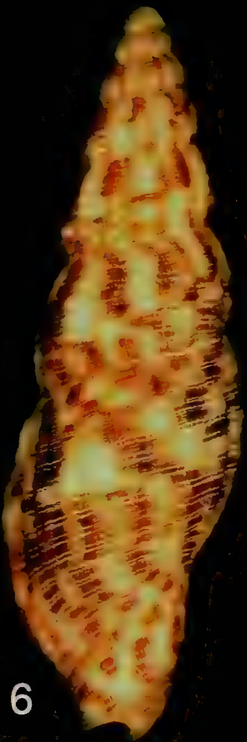

1

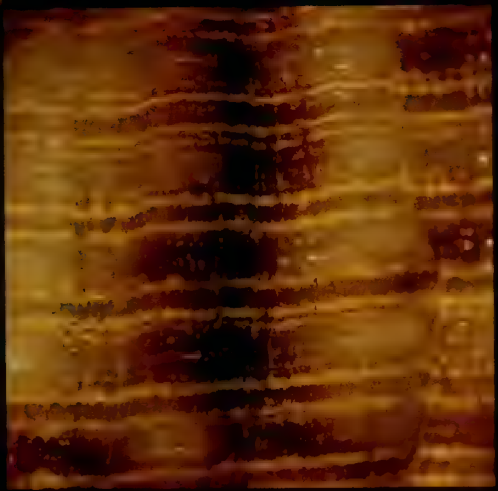

2


3


4


5


6


7

Superfamily **BUCCINOIDEA** Rafinesque, 1815
Family **BUCCINIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **PISANIINAE** Gray, 1857
Genus *Monostiolum* Dall, 1904
Type species: *Triton swifti* Tryon, 1881, by original designation.

Monostiolum harryleei n. sp.

Figs 5-7

Type material. Holotype ANSP 413503; length 18.9 mm, width 6.2 mm (Figs 5-7). 1 paratype, EFG 25796.

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.08'N, 90°42.89'W, 54-56 m.

Material examined. **Mexico**. 22°16.08'N, 90°42.89'W, 54-56 m, 1 dd (holotype). 22°16.45'N, 90°39.83'W, 53-55 m, 1 dd (paratype).

Distribution. Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, 53- 56 m.

Description. Holotype 18.9 mm in length, strong, fusiform (width / length ratio 0.33) (Figs 5-7). Protoconch missing. Early teleoconch whorls missing, remaining 6 1/2 whorls moderately convex. Suture deep, incised. Axial sculpture of strong, rounded, wide ribs; first available whorl with 10 ribs; ribs diminishing in strength, gradually increasing to 15 on penultimate whorl, almost evanescing near aperture on last whorl; numeous hair-like incised axial lines covering surface of shell (Fig. 7), more conspicuous in incised line that separates spiral sculpture. Spiral sculpture of early whorls of strong, rounded cords; cords becoming flatter on later whorls; 5 unequal cords on first available whorl, creating spirally elongated nodes when crossing over axial ribs, increasing in number when secondary, alternating cords begin to appear on later whorls; secondary cords about half as wide as primary cords; penultimate whorl with 8 primary and 8 secondary cords; thin, tertiary threads irregularly appearing on last half of last whorl; cords and threads separated by incised groove (Fig. 7). Labrum thin at edge, strengthened behind by wide, round varix; surface of varix sculptured with same axial and spiral elements as rest of whorl; inside labrum showing 9 weak, even-sized denticles. Aperture 8.7 mm in length, elongated, conspicuously narrowing anteriorly to form anterior canal; posterior canal delimited parietally by small, blunt denticle; columella recurved, glazed; anterior canal 3.6 mm in length, delimited parietally by a sharp denticle. Color ivory, profusely marked with dark-brown tessellations.

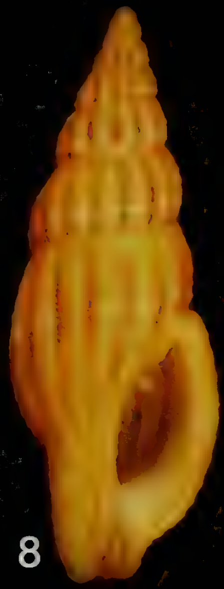
Discussion. There are four recognized species of *Monostiolum* in the western Atlantic: *M. atlanticum* (Coelho, Matthews & Cardoso, 1970) (Fig. 11), *M. auratum* Watters & Finlay, 1989 (Fig. 8), *M. rosewateri* Watters & Finlay, 1989 (Fig. 10), and *M. tessellatum* (Reeve, 1844) (Fig. 9). None of these has ever been reported from the Gulf of Mexico, and all, except *M. tessellatum*, have been reported only from oceanic islands.

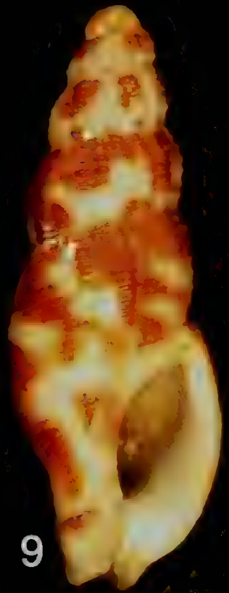
Monostiolum auratum (Fig. 8) is more fusiform; is golden orange in coloration, with two white spiral bands and dark-brown between some of the axial ribs; and has approximately 18 axial ribs on the penultimate whorl with regularly spaced spiral cord.

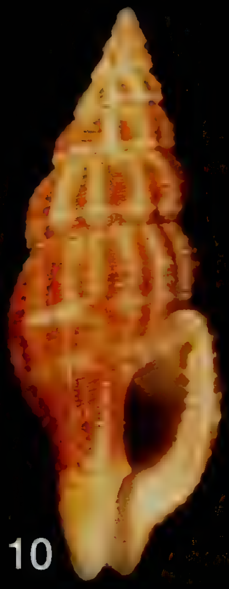
Monostiolum tessellatum (Fig. 9) is the most similar to the new species. It is also the most variable and the most widely distributed (see Watters & Finlay, 1989: 50-51, figs 1 & 2), having been reported from Bermuda to Brazil, and always from oceanic islands with the exception of one Brazilian report (Watters & Finlay, 1989: 50). Some forms of *M. tessellatum* have the general appearance and markings of the new species; however *M. tessellatum* has more numerous, more rounded, regularly spaced spiral cords, and lacks the incised groove of *M. harryleei*. The maximum recorded size for *M. tessellatum* is 18 mm (Watters & Finlay, 1989: 49), while the holotype of the new species measures 18.9 mm in length, lacking the protoconch and at least one teleoconch whorl.

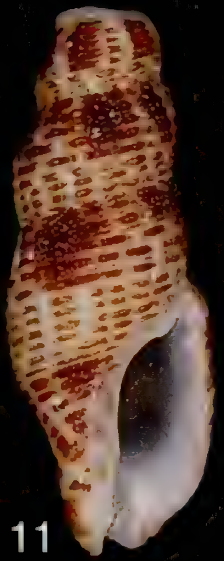
Figures 8-19

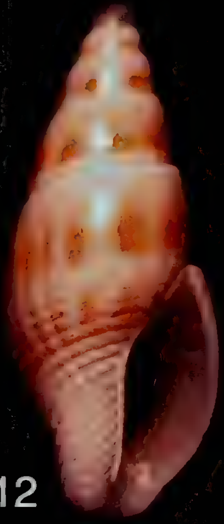
8. *Monostiolum auratum* Watters & Finlay, 1989, near La Parguera, SW Puerto Rico, 17°57'N, 67°04'W, 2 m, 16.1 mm, EFG 19409. **9.** *Monostiolum tessellatum* (Reeve, 1844), "The Reef", Southhampton Pt., Bermuda, 32°14'N, 64°46'W, 0 m, 15.2 mm, H. G. Lee coll. **10.** *Monsotiolum rosewateri* Watters & Finlay, 1989, W. Holetown, St. James, Barbados, 13°11'N, 59°39'W, 160-200 m, 17.7 mm. H. G. Lee coll. **11.** *Monostiolum atlanticum* (Coelho,Matthews & Cardoso, 1970), off Rio do Fogo, Rio Grande do Norte State, Brazil, 20-25 m, 15 mm, Marcus Coltro,"Femorale" coll. **12-15.** *Cosmioconcha geigeri* n. sp., Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W,107-108 m. Holotype ANSP 413504, 5.8 mm x 2.5 mm. **16.** *Cosmioconcha rikae* Monsecour & Monsecour, 2006, off Mobile, Alabama, 29°31'N, 87°22.75'W, 165 m, 7.1 mm, EFG 14444. **17.** *Cosmioconcha nitens* (C. B. Adams, 1850), off Gibara, Holguin Province, Cuba, 21°30'N, 76°10'W, 120 m, 13.2 mm, EFG 9239. **18-19.** *Calotrophon hystrix* n. sp., Mexico, Bahía de Campeche, 22°22.82'N, 90°34.50'W, 73-77 m. Holotype ANSP 413505, 28.8 x 14.7 mm (without spines).

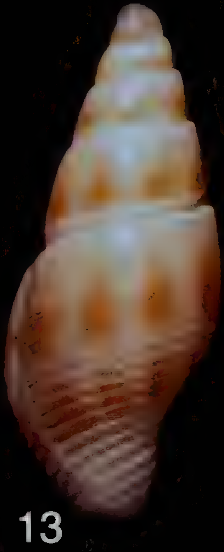

8

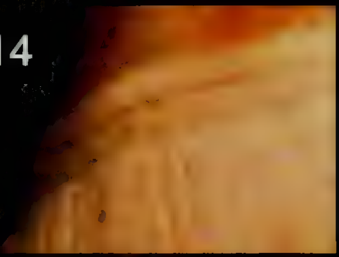

9

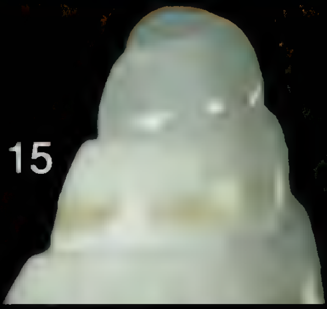

10

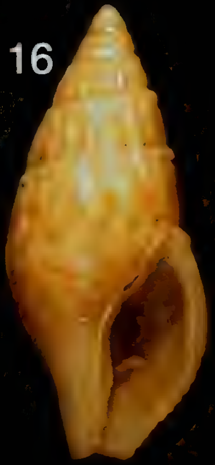

11

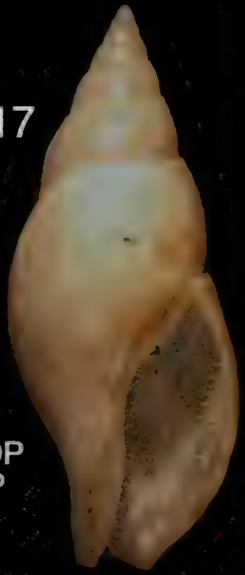

12

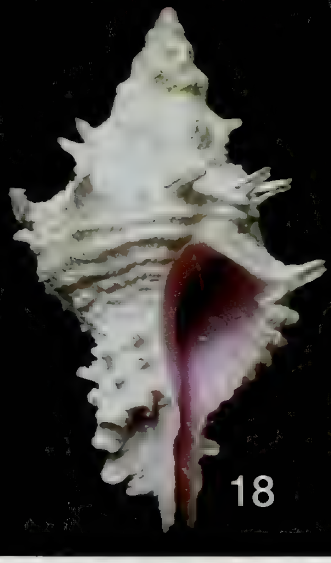

13

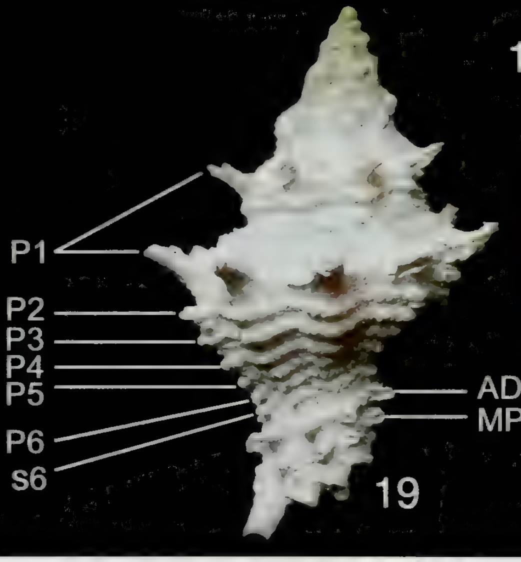

14


15


16


17


18


19
P1
P2
P3
P4
P5
P6
s6
ADP
MP

Monostiolum rosewateri (Fig. 10) has different coloration than the new species, is wider in proportion (width/length 0.38), has a spiral sculpture of rounded, regularly spaced cords, has only 10 to 12 axial ribs on the penultimate whorl, has a prominent, pointed parietal tooth and a thick labral tooth to delineate the anterior canal, and has an erect callus on the parietal wall.

Monostiolum atlanticum (Fig. 11), known only from Brazilian waters, has a different pattern, grows to only 15 mm, has fewer whorls, rounded spiral cords, and a wider, shorter anterior canal.

Etymology. Named for Harry G. Lee, M. D., of Jacksonville, Florida, a loyal friend and co-author in several publications.

Family **COLUMBELLIDAE** Swainson, 1840
Subfamily **ATILIINAE** Cossman, 1901
Genus *Cosmioconcha* Dall, 1913
Type species: *Buccinum modestum* Powys, 1835, by original designation.

Cosmioconcha geigeri n. sp.

Figs 12-15

Type material. Holotype ANSP 413504; length 5.8 mm, width 2.5 mm (Figs 12-15), 1 paratype UNAM, 1 paratype USNM 1090211, 2 paratypes EFG 26311.

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W,107 - 108 m.

Material examined. Mexico. NSF.II: sta. 90, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 107- 108 m, 5 dd.

Distribution. Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, 107 - 108 m.

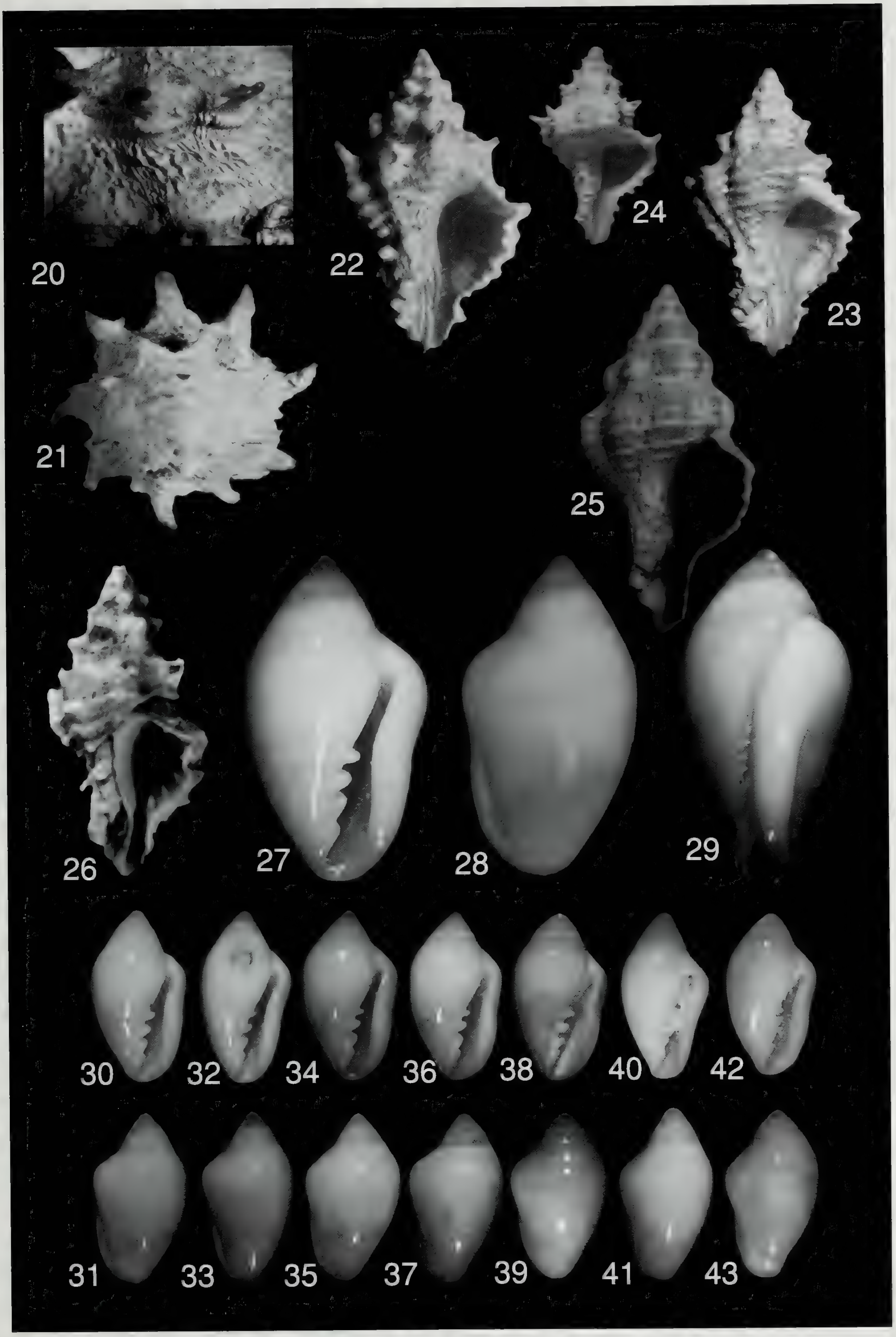
Description. Holotype 5.8 mm in length, strong, fusiform (width / length ratio 0.43) (Figs 12-13). Protoconch white, glassy, paucispiral, of about 1.5 whorls (Fig. 15). Teleoconch of 4, almost flat-sided whorls. Suture deep, channeled (Fig. 14). Axial sculpture of early whorls of microscopic sinuous growth lines, becoming stronger on later whorls (Fig. 14). Spiral structure on early whorls of a single suprasutural incised line (Fig. 14); last whorl showing incised line at periphery, followed anteriorly by strong spiral cords; cords wider than interspaces, slightly corrugated by axial growth lines. Outer lip strengthened behind by strong, wide varix; sculpture of last whorl continuing on surface of varix. Aperture elongate-ovate, 2.8 mm in length; inside of outer lip showing 7 weak, elongated denticles; denticles slightly increasing in strength anteriorly; parietal wall weakly erect, weakly wrinkled where crossing over spiral ornamentation of last whorl, showing swollen denticle at beginning of anterior canal. Anterior canal short, wide. Shell color creamy-white; a band of squarish, light orange spots showing at anterior half of apical whorls, followed anteriorly by a well-defined milky-white band,white color spilling over other side of suture (Fig. 14); band of spots continuing at periphery of last whorl; a second band of spots showing on last whorl anterior to periphery.

Discussion. There are six columbellid taxa from the western Atlantic that have been assigned to *Cosmioconcha*: *C. nitens* (C. B. Adams, 1850), *C. calliglypta* (Dall & Simpson, 1901), *C. helenae* (Costa, 1983),*C. humfreyi* Jong & Coomans,1988, *C. dedonderi* Monsecour & Monsecour, 2006, and *C. rikae* Monsecour & Monsecour, 2006. *Cosmioconcha nitens* and *C. rikae* have been collected in the Gulf of Mexico.

Cosmioconcha nitens (Fig. 17) has a multispiral protoconch, is larger, thinner, and has a proportionately longer aperture. *Cosmioconcha rikae* (Fig. 16) has a less bulbous protoconch, is axially ribbed, and has a nodulose spiral cord anterior to the suture. *C. calliglypta* , a southern Caribbean species that has often been confused with *C. rikae* (Monsecour & Monsecour, 2006: 10), is much more stout, and has stronger sculpture and a deeper suture. *Cosmioconcha helenae*, a Brazilian species, is larger, has 6 whorls, is axially ribbed, and is nodulose at suture. *Cosmioconcha humfreysi*, a species described from Aruba, is more delicate, with a row of white spots above the suture; is larger, and has 9 whorls.

Figures 20-43

20-24. *Calotrophon hystrix* n. sp. **20.** Holotype; close-up of sutural area and shoulder. **21.** Holotype; apical view of spire. **22.** Paratype 1, Mexico, Bahía de Campeche, 22°05.89'N, 91°22.89'W, 40-42 m, 20.6 mm, EFG 25850. **23.** Paratype 2, Florida, off Sanibel Island, "Hourglass" sta. K, 26°24'N, 82°38'W, 37 m, 23.2 mm, FSBC I 11240. **24.** Paratype 3, Mexico, Bahía de Campeche, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m, 13.2 mm, ANSP 413506. **25.** *Calotrophon ostrearum* (Conrad, 1846), Isla El Cerrito, northern Yucatán Peninsula, Mexico, 0.1 m,19.6 mm, EFG 15631. **26.** *Calotrophon andrewsi* Vokes, 1976, Mexico, Isla Mujeres, Quintana Roo State. Holotype USNM 711111, 20.0 x 11.4mm. **27-29.** *Dentimargo gibbus* n. sp., Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 107-108 m. Holotype ANSP 413507, 5.5 x 3.1 mm. **30-43.** *Dentimargo gibbus* n. sp., paratype series. Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 107-108 m. **30-31.** Paratype 1 USNM 1090212, 5.9 x 3.4 mm. **32-33.** Paratype 2 UF 378847, 6 x 3.1 mm. **34-35.** Paratype 3 UNAM, 5.6 x 3.2 mm. **36-37.** Paratype 4 BMSM 26448, 5.5 x 3.1 mm. **38-39.** Paratype 5 H. G. Lee coll., 5.2 x 3 mm. **40-41.** Paratype 6 EFG 26345, 5.5 x 3.2 mm. **42-43.** Paratype 7 EFG 26345, 5.5 mm x 3.1 mm.


20
21
22
24
23
25
26
27
28
29
30
32
34
36
38
40
42
31
33
35
37
39
41
43

Cosmioconcha dedonderi, from the southwestern Caribbean, has a different color pattern and a cancellate sculpture.

In his dissertation on Brazilian columbellids, Costa (2005: 152-156) describes, without naming them, two species from Brazil. *Cosmioconcha* "sp. 1", with axial costae, is similar to *C. rikae* Monsecour & Monsecour, 2006 in general shape and sculpture. *Cosmioconcha* "sp. 2" is differently colored from the new species, has wider shoulders, and has a subsutural spiral sulcus.

Etymology. The new species is named for Daniel L. Geiger, Ph. D., Santa Barbara Museum, for his contributions to malacology, particularly in Vetigastropoda.

Superfamily **MURICOIDEA** Rafinesque, 1815
Family **MURICIDAE** Rafinesque, 1815
Subfamily **MURICINAE** Rafinesque, 1815
Genus *Calotrophon* Hertlein & Strong, 1951
Type species: *Calotrophon bristolae* Hertlein and Strong, 1951 (= *Tritonalia turrita* Dall, 1919), by original designation.

***Calotrophon hystrix* n. sp.**

Figs 18-24, 44

Type material. Holotype ANSP 413505 length 28.8 mm, width 14.7 mm (without spines) (Figs 18-21), paratype 1 EFG 25850 (Fig. 22), paratype 2 FSBC I 11240 (Fig. 23), paratype 3 ANSP 413506 (Figs 24, text Fig. 44), paratype 4 UNAM, paratype 5 USNM 1090209.

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 22°22.82'N, 90°34.50'W, 73-77 m.

Material examined. Mexico. NSF.II: Sta. 08, 22°22.82'N, 90°34.50'W, 73-77 m, 1 dd (holotype, Figs 18-21)) - Sta. 85, 22°05.89'N, 91°22.89'W, 40-42 m, 1 dd (paratype 1, Fig. 22) - Sta. 35, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m, 3 dd (paratype 3, Fig. 24, text Fig. 44); paratypes 4 and 5 (unfigured).

U.S.A., Florida. "Hourglass" sta. K, 26°24'N, 82°38'W, 37 m, 1 dd (paratype 2, Fig. 23).

Distribution. Off Sanibel Island, SW Florida, to Bahía de Campeche, SW Gulf of Mexico, 37 - 77 m.

Description. Holotype 28.8 mm in length, widely fusiform (width/length ratio 0.51) (Figs 18-21). Protoconch paucispiral, eroded. Teleoconch of 6 whorls. Suture weakly impressed, somewhat obscured by surface ornamentation (Fig.. 20). Ornamentation on early whorls eroded; 8 elongate, mostly spinose axial nodes showing at periphery. Numerous erect, slanted axial imbrications appearing on shoulder slope starting on fourth whorl; 8 rounded axial varices, more prominent at anterior half of whorls; last whorl with varices widely rounded anterior to periphery; varices wider than interspaces, narrowing anteriorly; varices and interspaces covered with numerous, erect, axially oriented imbrications Spiral sculpture absent on shoulder slope of early whorls; 3 weak, almost indistinct peripheral cords (abis, IP, abis) starting on fourth whorl (Fig. 20); cords corrugated by axially oriented imbrications; shoulder cord (P1) developing long, open spines at intersection with axial varices; most spines abaperturally oriented (Fig. 21). Last whorl with 6 primary and 1 secondary strongly imbricated spiral cords (P1, P2, P3, P4, P5, P6, s6); cords as wide as interspaces, progressively diminishing in width anteriorly, followed by two strongly spinose cords (ADP, MP) on anterior canal. Aperture elongate-ovate, opening into shoulder spine, becoming angular at intersection of parietal wall and shoulder. Outer lip strongly dentate; dentition corresponding to extensions of interpaces between spiral cords; two posterior denticles strongest; inner side of outer lip with 11 lirations within, corresponding to ID split, D1, D2, D3, D4 split, D5 split, D6 split. Parietal wall slightly appressed at posterior end; otherwise, erect, smooth, except for sharp node at anterior end, and weak parietal tooth at posterior end. Anterior canal dorsally recurved, almost half the length of the aperture, constricted posteriorly by node on parietal wall and the fusion of anterior lirations on outer lip. Umbilicus wide, funnel-like, bordered by six heavy scales; scales corresponding to termination of anterior canals of earlier shell growth. Eroded portion of apex showing a glassy, light-cream shell, remaining shell covered with a thin, chalky-white intritacalx. Aperture lavender within.

Protoconch of paratype 3, a juvenile (Fig. 44), composed of two whorls; first 1.5 whorls smooth, bulbous; termination of second whorl becoming less convex, sculptured with weak axial growth lines.

.

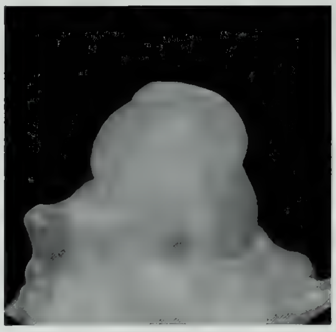


Figure 44. Protoconch of *Calotrophon hystrix* n.sp. Paratype 3, Mexico, Bahía de Campeche, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m, 13.2 mm, ANSP 413506.

Discussion. Paratype 1 (Fig. 22) is similar to the holotype in all major characters; however, it is proportionately wider (width/length ratio 0.57) at 20.6

mm in length with only 5 teleoconch whorls; the eroded portions of the last whorl show the same lavender coloration as the aperture; and there are 8 lirations within (ID split, D1, D2. D3, D4, D5, D6) instead of the 11 in the holotype. Paratype 2 (Fig. 23) has all of the characters of the holotype, other than less ornamentation because of erosion.

The genus *Calotrophon*, is represented in the Recent western Atlantic fauna by two species: *C. ostrearum* (Conrad, 1846) and *C. andrewsi* Vokes, 1976. In her monograph of the genus (1976) Vokes' interpretation of *C. ostrearum* is that of an extremely variable species. However, she also points out the ecological relationship between the non-spinose shallow water form of *C. ostrearum* (Fig. 25) and mangrove swamps (1976: 107), a relationship emphazied by the fact that no live-collected, shallow water *C. ostrearum* had been reported other than from near mangrove swamps. Vokes goes on to state that "in the Recent fauna specimens of *C. ostrearum* from deeper water (20 to 25 fathoms) exhibit rather elaborate sculpture, including scabrous axial growth lines and small spinelets on the siphonal canal (1976: 109).

Because fossil examples assigned to *Calotrophon ostrearum* often show similar ornamentation, Vokes considered the deeper-water, spinose form of the Gulf of Mexico *Calotrophon* conspecific with that taxon. However, the widely different ecological niches, and the recently collected, elaborately sculptured, specimens indicate that at least two different species are involved. Two Recent specimens pictured by Vokes as *Calotrophon ostrearum* (1976:121, pl. 5, figs 7a-7b, 11a-11b) are hereby considered to be *C. hystrix*. I have examined the specimen figured by Vokes as 11a and 11b and have made it a paratype (paratype 2) of the new species.

Calotrophon hystrix differs from *C. ostrearum* in being comparatively broader, more massive, in having prominent spines at the periphery of the whorls and on the anterior canal, as well as in having the surface of the shell covered with numerous erect imbrications; in having a shoulder slope free of axial sculpture; in having two, instead of three, spiral cords on apical whorls; in having a wider funnel-like umbilicus; in having an erect parietal wall, and in having a comparatively broader siphonal canal. The two taxa are also confined to two different habitats. It is suggested here that the more spinose, fossil forms formerly assigned to *C. ostrearum* may be *C. hystrix*.

Calotrophon andrewsi (Fig. 26) seems to be confined to the limy banks of southwest Florida and northeast Yucatán. It has the same spinose appearance of *Calotrophon hystrix*; however, its ornamentation is less elaborate; it is smaller, the largest specimen reported reaching only 20 mm at 6 whorls; has on the last whorl 3 to 5 spiral cords with intercalary threads; has spines that tend to project adapically, rather than abaperturally; has a narrower umbilicus; and has a deep apricot to yellow aperture, rather than lavender.

Etymology. From the Greek *hystrix* (noun, meaning porcupine), referring to the "prickly" appearance of the species.

Family **MARGINELLIDAE**
Subfamily **MARGINELLINAE** Fleming, 1828
Genus *Dentimargo* Cossman, 1899
Type species: *Marginella dentifera* Lamarck, 1803, by original designation.

Dentimargo gibbus n. sp.
Figs 27-43

Type material. Holotype ANSP 413507; length 5.5 mm, width 3.1 mm (Figs 27-29), 1 paratype USNM 1090212 (paratype 1, Figs 30-31), 1 paratype UF 378847 (paratype 2, Figs 32-33), 1 paratype UNAM (paratype 3, Figs 34-35), 1 paratype BMSM 26448 (paratype 4, Figs 36-37), 1 paratype H. G. Lee col. (paratype 5,Figs 38-39), 3 paratypes EFG 26345 (paratypes 6 and 7, Figs 40-43; paratype 8,unfigured).

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 107-108 m.

Material examined. Mexico. NSF.II: Sta. 45, 20°00.35’N; 92°26.10'W, 73-77m, 9 dd -Sta. 90, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 108- 107 m, 9 dd - Sta. 105, 22°20.00'N, 90°49.43'W, 84-89 m, 2 dd.

Distribution. Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, 73- 108 m.

Description. Holotype 5.5 mm in length, strong, smooth, glossy, biconic (width/length ratio 0.56) (Figs 27-29). Spire less than one-quarter length of shell from edge of shoulder to apex. Protoconch dome-shaped, grayish-white, semi-translucent; remainder of shell old-ivory in coloration, with two rather wide, diffused, pale-yellow bands located at shoulder and near anterior one-third of whorl; posterior band showing on two early teleoconch whorls; irregular yellowish markings present between spiral bands. Last whorl developing a conspicuous lateral bulge at shoulder, just behind posterior end of labrum; bulge at periphery extending beyond edge of labrum. External varix milky-white, dorso-ventrally narrower anteriorly (Fig. 29), extending laterally from body of whorl, creating a plait at junction with main body of shell (Fig. 28), posteriorly joining shoulder bulge, widening dorso-ventrally (Fig. 28), diminishing in lateral thickness, noticeable only by its milky-white coloration (Fig. 28). Inner lip thick, smooth, sinuous. Aperture less than three-quarters length of shell, posteriorly narrowed by labral sinuosity and posterior bulging of parietal wall; widening anteriorly. Columella weakly concave, with four strong plications occupying slightly more than half of aperture; posterior-most plication almost perpendicular to parietal wall; placations becoming more angular anteriorly; last two plications joining, but not fusing, at anterior end; last plication strongest, becoming an erect ridge when viewed laterally (Fig. 29), delimiting anterior canal, white coloration of plication continuing around edge of anterior canal to join external varix.

Discussion. The relatively large size and markings of *Dentimargo gibbus* separate it from most of its western Atlantic congeners. *Dentimargo aureocincta* (Stearns, 1872) (Fig. 45) and some forms of *D. eburneolus* (Conrad, 1834) (Fig. 46) have a banded pattern but these two species are easily differentiated from *D. gibbus* by their higher spire and the presence of labial denticles. *Dentimargo claroi* Espinosa & Ortea, 2004, a shallow water species from southern Cuba, is smaller, and has different coloration and shell structure. *Dentimargo hennequini* Cossignani, 2004, is the most similar to the new species in general proportions and markings (Figs 47-48); however, *D. gibbus* has a conspicuous lateral bulge at shoulder, has a different structure of the external varix, and pale-yellow bands on an old-ivory background instead of the maroon bands on a white background of *D. hennequini*.

All of the paratype material (Figs 30-43) retain the characters of the holotype (Figs 27-29). A single specimen of *Dentimargo hennequini*, agreeing in all characters with the description of that taxon, was dredged in shallower waters in the vicinity of the type locality of the new species (Figs 47-48).

Although the new species has been placed in the genus *Dentimargo*, it also shares a few characters with some members of the genus *Prunum*, such as the pronounced bulge in the last whorl, as has been pointed out by Andrew Wakefield (pers. comm.). Definitive placement of this new species will only be possible when the two genera become better understood

Etymology. From the Latin *gibbus* (adjective, meaning humped) to denote the most salient character of the new species.

Family **CYSTISCIDAE**
Subfamily **PERSICULINAE** G. A. & H. K. Coovert, 1995
Genus *Canalispira* Jousseaume, 1875
Type species: *Canalispira olivellaeformis* Jousseaume, 1875, by monotypy.

***Canalispira aurea* n. sp.**
Figs 49-55

Type material. Holotype ANSP 413508; length 5.2 mm, width 2.7 mm (Figs 49-52), paratype 1 EFG 26777 (Figs 53-54), paratype 2 UNAM (Fig. 55).

Type locality. Mexico, Bahía de Campeche, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m.

Material examined. Mexico. NSF.II: sta. 35, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m, 3 dd.

Distribution. Bahía de Campeche, southwestern Gulf of Mexico, 77-81 m.

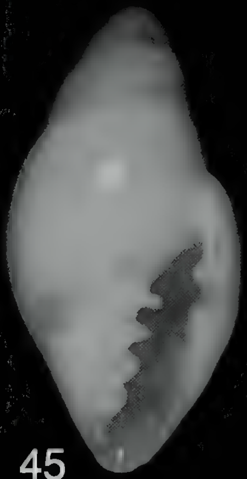
Description. Holotype 5.2 mm in length, thick, opaque, conically oblong (width/ length ratio 0.52) (Figs 49-52), almost perfectly tubular (2.6 mm in width *vs*. 2.5 mm in height) (Fig. 51). Protoconch paucispiral, wide, dome-shaped, semi-translucent, yellowish white. Remainder of shell orange, with uneven, thin, white band at shoulder, band showing on two earlier whorls; coloration continuing uninterrupted to edge of labrum; edge of labrum white when viewed ventrally, tinged with orange at posterior and anterior end; anterior ventral portion of shell white, starting at level of posterior columellar plication. External varix inconspicuous, showing as slight thickening of lip at anterior half of whorl. Inner side of lip thick, smooth, sinuous. Aperture narrow posteriorly, beginning to widen at level of posterior columellar plication. Columella with four oblique plications, starting about midway on parietal wall; posterior plication weakest, narrowest; next plication twice as thick, bifid (Fig. 52); last two plications of same strength when viewed ventrally; last plication standing out when viewed laterally (Fig. 51).

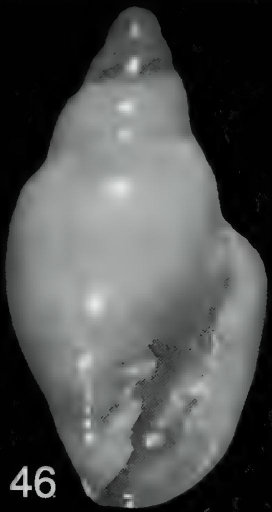
Paratypes show thin, narrow parietal glaze starting at beginning of posterior canal; width of glaze expanding anteriorly; glaze thickening behind anterior plication, creating a callus (Figs 54-55).

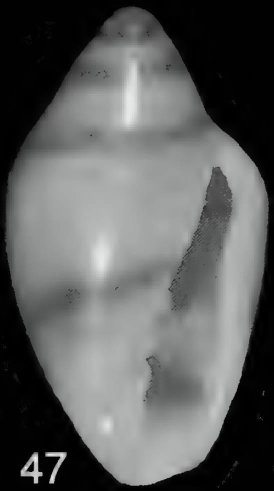
Discussion. Paratype 1 (Figs 53-54) shows the color pattern of the holotype, as well a bifid second plication, in spite of the fact that the plications are somewhat eroded. Paratype 2 is faded to a very pale yellow instead of orange, but otherwise conforms to the coloring of the other two specimens. It also has a

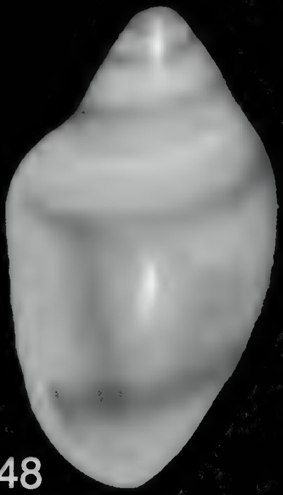
Figures 45-55

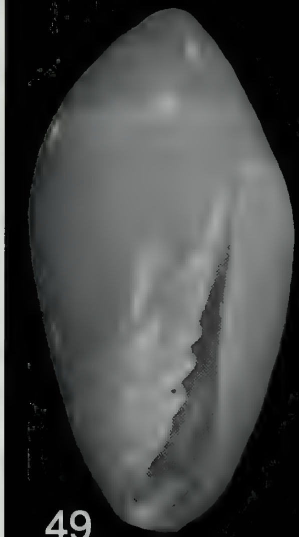
45. *Dentimargo aureocincta* (Stearns, 1872), Mexico, Bahía de Campeche, 22°16.28'N, 91°30.42'W, 107-108 m, 4 mm, EFG 26348. **46.** *Dentimargo eburneolus* (Conrad, 1834), Mexico, Bahía de Campeche, 22°15.12'N, 90°41.63'W, 51-56 m, 6 mm, EFG 26078. **47-48.** *Dentimargo hennequini* Cossignani, 2005, Mexico, Bahía de Campeche, 22°15.12'N, 90°41.63'W, 51-56 m, 5 mm, EFG 26353. **49-55.** *Canalispira aurea* n. sp., Mexico, Bahía de Campeche, 20°52.40'N, 92°24.83'W, 77-81 m. **49-52.** Holotype ANSP 413508, 5.2 x 2.7 mm. **53-54.** Paratype 1, 5 mm, EFG 26777. **55.** Paratype 2, UNAM, 5 mm. Columellar plications.

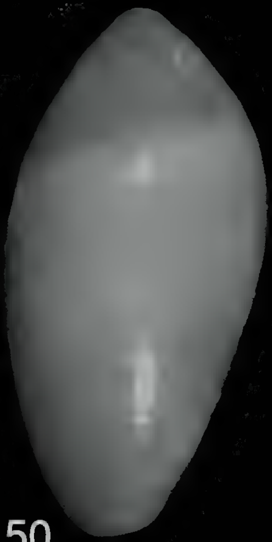

45

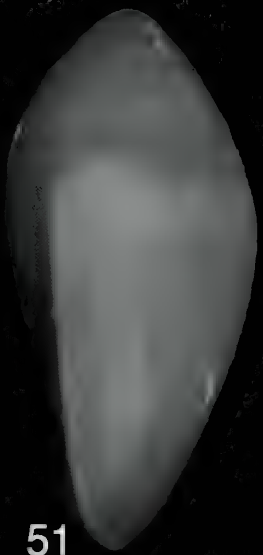

46

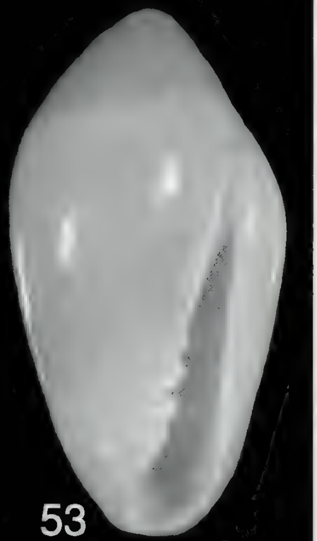

47

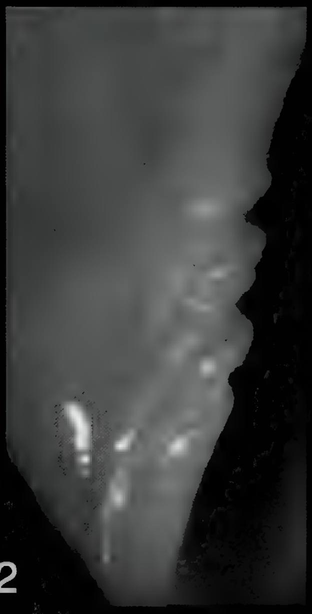

48

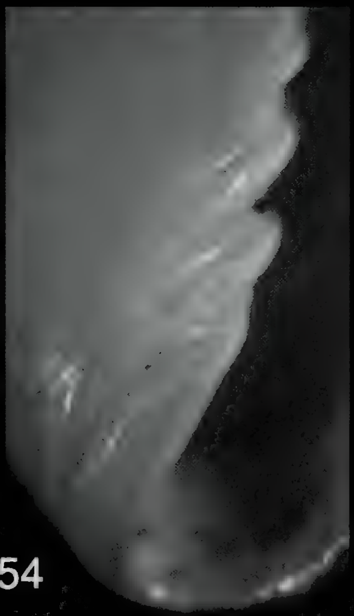

49

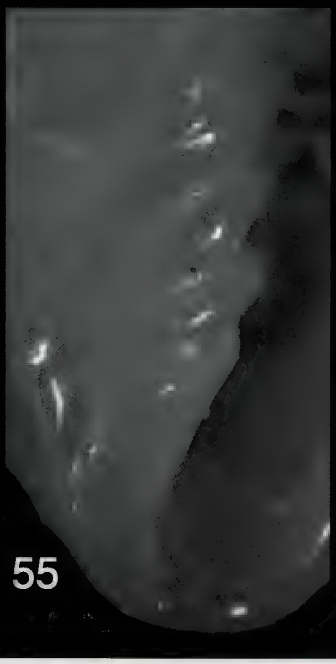

50


51


53


52


54


55

bifid second plication; however, the other two plications also show minor irregularities (Fig. 55). It is presumed that the color, shape, and irregular plications are diagnostic of the species. It is also presumed that older specimens will have a glaze-callus pattern like those shown by the paratypes.

Although it lacks the channeled suture of Indo-Pacific *Canalispira*, a similar columellar structure and, more importantly, the deeply channeled posterior notch, places this new species closest to *Canalispira*. There are two western Atlantic species assigned to *Canalispira*: *C. hoffi* (Moolenbeek & Faber, 1991) and *C. minor* (Dall, 1927). *Canalispira hoffi*, from the Lesser Antilles, is much smaller than the new species, reaching only 3.8 mm in length, and has a very different color pattern. *C. minor*, from very deep water off Fernandina, Georgia, is white, larger, and has only 3 columellar plaits.

Canalispira aurea can be confused with a number of western Atlantic species in the genus *Volvarina*: *Volvarina mexicana* (Jousseaume, 1875) grows larger, is more cylindrical, has thinner walls, is banded, and has a different columellar structure. *Volvarina splendida* Cossignani, 2005, from northern Yucatan, is more slender, not as heavy, has a pattern of brown bands, and a different columellar structure. *Volvarina jaguanensis* Espinosa & Ortea, 1998, from southern Cuba, is smaller, and has a different shape and color pattern. *Volvarina pepefragai* Espinosa & Ortea, 1997, from western Cuba, is larger, and has a different coloration and apertural characters. *Volvarina styria* (Dall, 1889) is white, more slender, glassy, and has a higher spire. *Volvarina serrei* (Bavay, 1913), a variable Brazilian species, has not yet been found in the Caribbean (Boyer, 2000:41). It grows to a larger size, does not have the shape of the new species, and has a different columellar structure.

ACKNOWLEDGEMENTS

My thanks to Drs. Suzanne Fredericq and Darryl Felder, University of Louisiana at Lafayette, for inviting me to join them on their Campeche Campaign. The comments and suggestions of a team of reviewers who have taken the different families treated in this study did a superb job in improving the quality of this paper. They are Roland Houart (Muricidae), Tony McCleery and Andrew Wakefield (Marginellidae), Kevin Monsecour (Columbellidae), Koen Fraussen (Buccinidae), and an anonymous reviewer (Turritellidae). I am also indebted to the following people for providing personal information, photographs, specimens, or literature needed for this study: Bruno Besse, Trélissac, France; Paul Callomon, Academy of Natural Scieces,Philadelphia; Marcus Coltro, "Femorale", São Paulo, Brazil; Nancy Farrington, Florida Department of Natural Resources, St. Petersburg; Francis Hennequin, Lamothe-Montravel, France; José Leal, Bailey-Matthews Shell Museum; Harry G. Lee, M. D., Jacksonville, Florida; Paulo Márcio Santos Costa, Universidade Nacional do Rio de Janeiro, Brazil; and G. T. Watters, Ohio State University, Columbos. I am particularly grateful to Emily Vokes, Professor Emerita, Tulane University, New Orleans, for reading the manuscript and also reviewing the section on *Calotrophon*. The material for this study is based upon work supported by the National Science Foundation under Grant No. 0315995.

REFERENCES

Boyer, F. 2000. The genus *Volvarina* (Volutacea: Marginellidae) in Brazil. Part 1: revision of the species described by A. Bavay, and closely related species. *Novapex* 1(2): 35-55.

Bullis, H. J., Jr. 1956. Collections by the Oregon in the Gulf of Mexico. Special Scientific Report--Fisheries 196 ii + 134 pp.

Costa, P.M.S. 2005. Estudo taxonômico dos representates da Família Columbellidae Swainson, 1840 (Mollusca, Caenogastropoda) da costa brasileira. Ph. D. Dissertation, Universidade Federal do Rio de Janeiro/Museu Nacional, Rio de Janeiro, 333 pp.

García, E.F. 1989. Two rare volutes from Yucatán: or, a short story of the Golden Age of shelling in the southern Gulf of Mexico. *American Conchologist* 17(3): 3.

García-Cubas, A. 1982. Moluscos de un sistema lagunar tropical en el sur del Golfo de México (Laguna de Términos, Campeche). Publicaciones Especiales Instituto de Ciencias del Mar y Limnología, Universidad Nacional Autónoma de México 5: 1-182.

Kornicker, W. H. & Kornicker, L. S. 1965. Mollusks from the deeper waters of the northwestern Campeche Bank, Mexico. *Publications of the Institute of Marine Science* 10: 108-172.

Merle, D. 1999. *La radiation des Muricidae (Gastropoda : Neogastropoda) au Paléogène: approche phylogénétique et évolutive*. Thèse de doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, i-vi, 499 pp.

Merle, D. 2001. The spiral cords and the internal denticles of the outer lip in the Muricidae: terminology and methodological comments. *Novapex* 2(3): 69-91

Monsecour, K. & Monsecour, D. 2006. Two new *Cosmioconcha* (Gastropoda: Neogastropoda: Columbellidae) from the Caribbean. *Gloria Maris* 45(1-2): 7-13.

Rehder, H. A. & Abbott, R. T. 1951. Some new and interesting mollusks from the deeper waters of the Gulf of Mexico. *Revista de la Sociedad Malacológica "Carlos de la Torre"* 8: 53-66.

Rice, W. H. & Kornicker, L. S. 1962. Mollusks of Alacran Reef, Campeche Bank, Mexico. *Publications of the Institute of Marine Science* 8: 366-403.

Vokes, E. H. 1976. Cenozoic Muricidae of the Western Atlantic region. Part VII - *Calotrophon* and *Attiliosa*. *Tulane Studies in Geology and Paleontology* 12(3): 101-132.

Vokes, H. E. & Vokes, E. H. 1983. Distribution of shallow-water marine Mollusca, Yucatán Peninsula, Mexico. Middle *American Research Institute Publication* 54: viii + 183 pp.

Watters, G. T. & Finlay, J. C. 1989. A revision of the Western Atlantic Recent species of the genus *Monostiolum* Dall, 1904, and *Bailya* (*Parabailya*) new subgenus (Gastropoda: Buccinidae). *Veliger* 32: 47-59.

Five new species of *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from western Pacific and Arafura Sea

Roland HADORN
Dreihubelweg 23, CH-3250 Lyss
Switzerland
susuf@bluewin.ch

Koen FRAUSSEN
Leuvensestraat 25, B-3200 Aarschot
Belgium
koen.fraussen@skynet.be

KEYWORDS. Fasciolariidae, *Fusinus*, *Chryseofusus*, Indo-West Pacific, new taxa.

ABSTRACT. A number of *Fusinus* species from Indo-West Pacific deep water are studied. Five new species are added to this fauna: *F. inglorius* sp. nov. (Taiwan, off Tashi, 506-680 m), *F. flavicomus* sp. nov. (Taiwan, off Tashi, 145-200 m), *F. wallacei* sp. nov. (Indonesia, Tanimbar Islands, 356-368 m), *F. alcyoneum* sp. nov. (southern New Caledonia, 513 m) and *F. thermariensis* sp. nov. (Volcans Hunter and Matthew, 325-400 m). Four species are known by only one specimen each and are recorded as separate species but not described as new.

INTRODUCTION

An ongoing sampling program to study the tropical deep-sea benthos in the Indo Pacific, for a better knowledge of the biodiversity, resulted in the discovery of a multitude of interesting and new species. The Fasciolariidae are found to be well-represented in this material. Hadorn and Fraussen (2003) presented the results on a group of deep-water (mainly bathyal) *Fusinus* species from the Indo-West Pacific by describing the subgenus *Chryseofusus* including several new species. In a second paper Hadorn and Fraussen (2005) presented a revision of the genus *Granulifusus* by listing and comparing the known Recent and fossil species and by describing a number of new Recent and one fossil species. In the present paper we continue this work by describing 5 additional new *Fusinus* species collected by the French expeditions, conducted by MNHN, IRD (previously ORSTOM), NMNS and LIPI.

MATERIAL AND METHODS

The material reported on in the present study originates from:
(a) TAIWAN 2000 and TAIWAN 2001 expeditions conducted by MNHN and NMNS;
(b) KARUBAR expedition to Indonesia conducted in 1991 by MNHN and LIPI;
(c) MUSORSTOM 2 expedition to the Philippine Islands conducted by MNHN and (ORSTOM) IRD;
(d) MUSORSTOM 5, MUSORSTOM 6, MUSORSTOM 7, MUSORSTOM 8, MUSORSTOM 10, CHALCAL 2, HALICAL 1, BATHUS 2, BATHUS 3, BIOCAL, BIOGEOCAL, SMIB 3, SMIB 4, SMIB 8, SMIB 10, NORFOLK 1 and VOLSMAR expeditions to the seas around New Caledonia (Coral Sea, Fiji Basin, Lau Basin, Loyalty Basin, South Pacific) conducted by MNHN and (ORSTOM) IRD.
Material from these expeditions is, unless stated otherwise, deposited in MNHN.
The method of Verduin (1977) was used to count the number of protoconch whorls.

Abbreviations

IRD: Institut Français de Recherche Scientific pour le Développement en Coopération, Nouméa, New Caledonia
KF: Collection Koen Fraussen, Aarschot, Belgium
LIPI: Pusat Penelitian Biologi, LIPI, Indonesia
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France
MZB: Museum of Zoology, Bogor, *Museum Zoologicum Bogoriense*, Pusat Penelitian Biologi, LIPI, Indonesia
NMNS: National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan
ORSTOM: former name for IRD
RH: Collection Roland Hadorn, Lyss, Switzerland
SMNH: Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden
CC: (chalut à crevettes) shrimp trawl
CH: (chalut) trawl
CP: (chalut à perche) beam trawl
DW: (drague Warén) Warén dredge
dd: dead collected specimen
juv: juvenile specimen
lv: live collected specimen
subad: subadult specimen

SYSTEMATICS

Family **FASCIOLARIIDAE** Gray, 1853
Subfamily **FUSININAE** Wrigley, 1927
Genus ***Fusinus*** Rafinesque, 1815
Type species: *Murex colus* Linnaeus, 1758; Recent, Indo-Pacific (by monotypy).

Fusinus inglorius sp. nov.

Figs 1-4, 31

Type material. Holotype NMNS-5111-001 (34.8 x 13.5 mm, lv).
Paratype 1, MNHN Moll 9402 (33.1 x 12.2 mm, lv). – Paratype 2, RH (36.5 x 13.5 mm, lv). – Paratype 3, KF (31.5 x 11.5 mm, lv).

Type locality. Taiwan, northeast coast, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP99, 24°53.2' N, 122°04.0' E, 506-680 m.

Material examined. Taiwan, Bashi channel, **TAIWAN 2000** stn CP38, 21°32.1' N, 120°48.1' E, 1314-1317 m, 1 dd juv. – East coast, stn CP55, 24°26.9' N, 122°18.1' E, 638 m, 1 lv juv; stn DW56, 24°29.8' N, 122°12.6' E, 438 m, 1 dd juv. – Northeast coast, off Tashi, **TAIWAN 2001** stn CP68, 24°49.6' N, 122°00.8' E, 370 m, 1 dd; stn CP71, 24°52.3' N, 122°03.1' E, 600 m, 2 lv; stn CP77, 24°54.2' N, 122°02.5' E, 360 m, 1 dd; stn CP88, 24°51.3' N, 122°02.8' E, 650 m, 3 lv/1 lv juv/2 dd; stn CP89, 24°53.6' N, 122°01.4' E, 310-420 m, 1 dd; stn CP96, 24°04.2' N, 122°04.2' E, 472-586 m, 1 lv/2 dd; stn CP99, 24°53.2' N, 122°04.0' E, 506-680 m, 5 lv/4 dd/1 dd juv (holotype and all paratypes); stn CP111, 24°52.2' N, 122°04.3' E, 540-700 m, 1 lv.

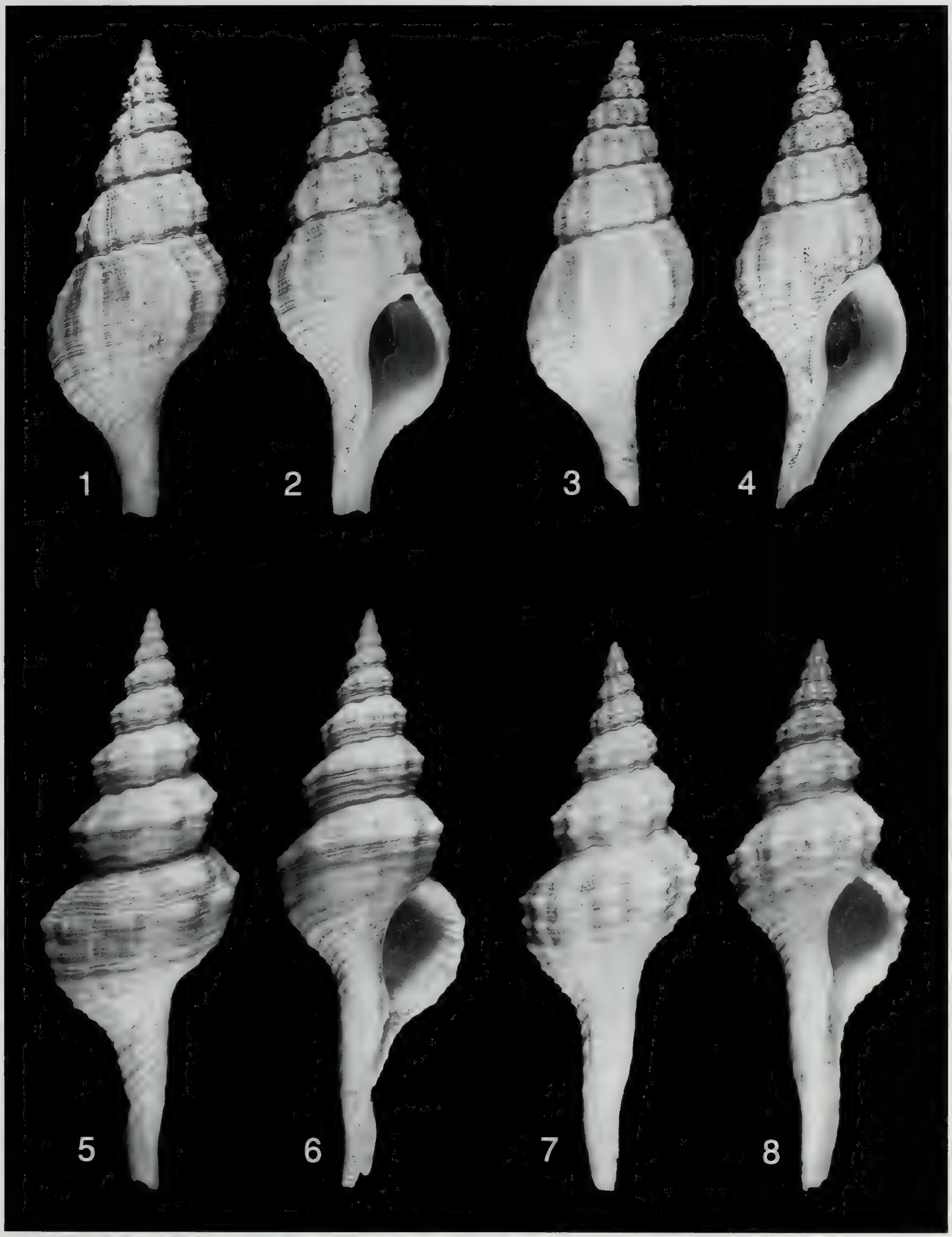
Description. Shell rather small for genus, up to 38.4 mm, fusiform, off-white, spire elongated, consisting of about 9 convex whorls including protoconch. Surface often rough, spire tip usually eroded. Suture distinct, constricted, wavy.
Protoconch bulbous, white, glossy, smooth, consisting of about one whorl. Transition to teleoconch and first teleoconch whorl eroded in most specimens. Last part with 4-6 conspicuously close-set irregular growth lines, transition indistinct. Diameter 0.8-1.0 mm.
Axial sculpture consisting of rather weak, narrow axial ribs, reaching from suture to suture on all postnuclear whorls. Interspaces as broad as ribs. 8-10 axial ribs on 3 uppermost postnuclear whorls, 9-11 on following whorls, 11-14 on penultimate and body whorl. Axial ribs on body whorl occasionally weaker or absent.
Spiral sculpture rather fine, weak, inconspicuous. Teleoconch beginning with 4 primary spiral cords, 2 central cords more prominent. One secondary cord appears between primary cords from second postnuclear whorl on. From third whorl on fine tertiary cords appear on both sides of the secondary cords, increasing up to 4 on body whorl. Secondary cords occasionally becoming as strong as primary cords on later whorls.
Aperture ovate, white, pointed above. Parietal callus smooth, glossy, appressed to parietal wall, not detached. Occasionally with small simple adapical denticle. Columellar folds absent. Outer lip simple, smooth inside, edge slightly crenulated.
Siphonal canal short, usually as long as aperture, curved, widely open, slightly recurved.
Operculum typical of genus, corneous, light brown, ovate, rounded above, pointed below, filling aperture. Outer side with fine concentric growth lines.
Periostracum olive, rather thin, well-adherent.
Radula (Fig. 31) typical of genus. Central tooth rather large, tricuspid, with short broad cusps, base convex, broader than top, both sides slightly concave. Lateral teeth short, curved, with only 4 strong, broad, pointed cusps, outermost strongest. At inner side with tiny denticle.

Range and habitat. Only known from Taiwan. Live collected specimens 586-650 m deep, empty or crabbed shells 360-1314 m deep.

Comparison. *Fusinus bocagei bocagei* (P. Fischer, 1882) is similar in size and sculpture and has a rough surface, but differs by having fewer (about 8-10) but broader axial ribs on the body whorl, a two-whorled protoconch, and the radula with 5 or 6 cusps on the lateral teeth.
Fusinus retiarius (von Martens, 1901) also has a similar appearance (sculpture, the rough, often eroded surface), but differs by the larger adult size, the broader, heavier and thicker shell, the more pronounced and broader axial ribs which are lower in number on all whorls.

Figures 1-8

1-4. *Fusinus inglorius* sp. nov.
1-2. Holotype NMNS-5111-001, Taiwan, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP99, 34.8 mm; 3-4. Paratype 1 MNHN Moll 9402, Taiwan, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP99, 33.1 mm.
5-8. *Fusinus flavicomus* sp. nov.
5-6. Holotype NMNS-5110-001, Taiwan, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP79, 89.3 mm; 7-8. Paratype 1 MNHN Moll 9403, Taiwan, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP79, 57.4 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8

Etymology. *Fusinus inglorius* sp. nov. is named after the Latin expression *inglorius* (adjective), also called *ingloriosus*, meaning "infamous", which refers to the white, rough surface of the shell. In this case the expression is not used in a negative way, as aesthetic appreciation is subjective and will not affect the natural and sober beauty of this species.

Fusinus flavicomus sp. nov.

Figs 5-8, 32

Type material. Holotype NMNS-5110-001 (89.3 x 29.8 mm, dd).
Paratype 1, MNHN Moll 9403 (57.4 x 18.9 mm, lv subad). – Paratype 2, RH (92.3 x 30.1 mm, dd). – Paratype 3, KF (64.9 x 23.5 mm, dd).

Type locality. Taiwan, northeast coast, off Tashi, TAIWAN 2001 stn CP79, 24°50.4' N, 121°59.9' E, 145-200 m.

Material examined. Taiwan, northeast coast, off Tashi, **TAIWAN 2001** stn CP79, 24°50.4' N, 121°59.9' E, 145-200 m, 5 dd/3 lv subad/1 lv juv (holotype and all paratypes); stn CP94, 24°53.4' N, 121°58.0' E, 153 m, 1 dd juv.

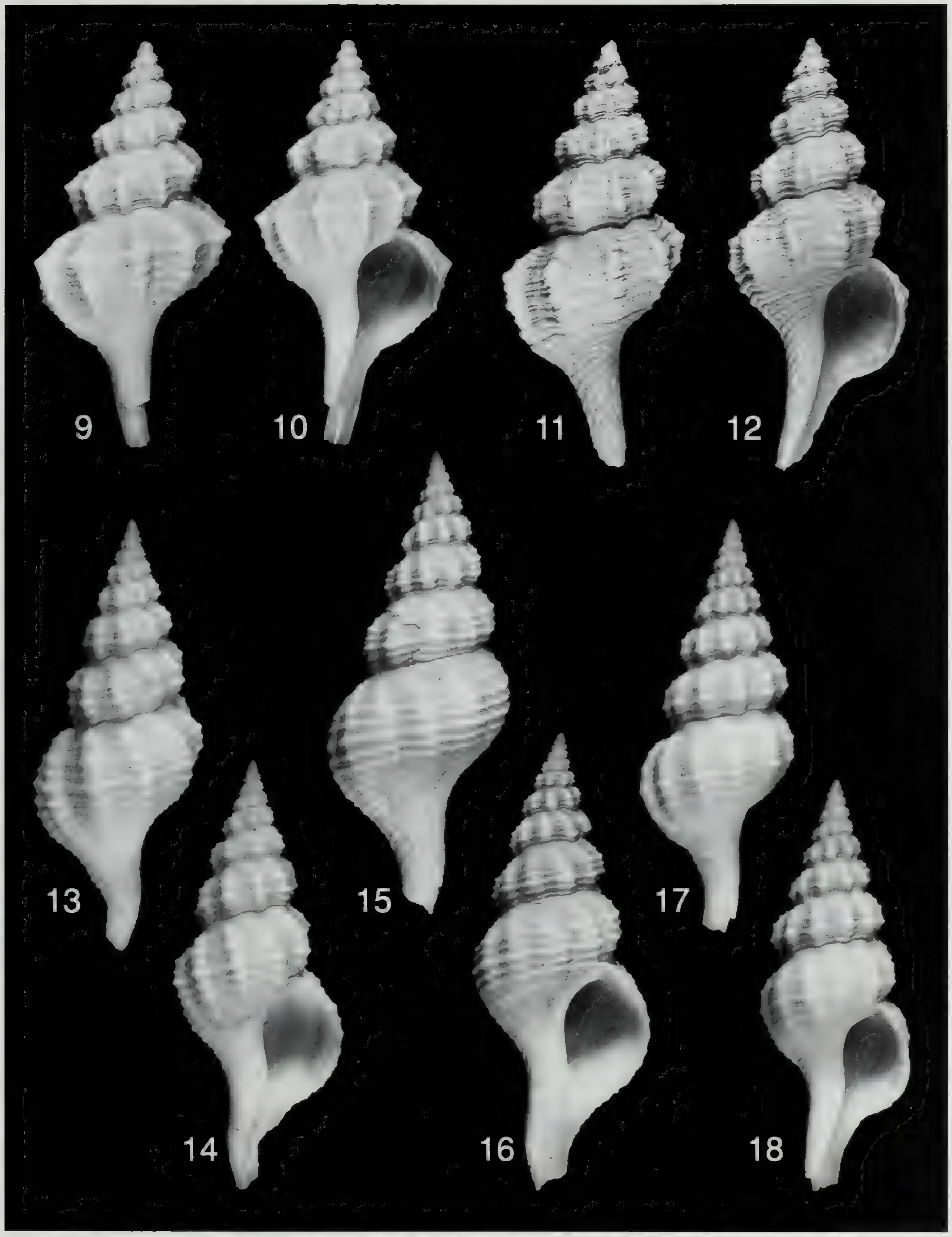
Description. Shell relatively large (64.9-92.3 mm), fusiform, solid, spire long, consisting of 9 or 10 distinctly carinated postnuclear whorls. Suture distinct, constricted. Shoulder slope straight or slightly convex, peripheral keel distinct with strong, rounded, vertically compressed knobs. Siphonal canal long. Colour cream to light orange, stronger spiral cords and threads slightly reddish brown tinged, 2 central cords darker.
Protoconch white, becoming pale brownish on second whorl, bulbous, smooth and glossy, consisting of 1 ½-1 ¾ whorls. Transition to the teleoconch abrupt, eroded, presumably with 1 or 2 weak axial riblets. Diameter about 1.3 mm.
Axial ribs rather strong on upper whorls, reaching from suture to suture. On penultimate or body whorl becoming weaker, pointed, withdrawing from upper suture. 9-11, occasionally 8, axial ribs on upper whorls, 9-13 on penultimate and body whorl.
Teleoconch beginning with 3 primary spiral cords, 2 abapical ones clearly stronger. Next 1 or 2 whorls with 2 additional primary cords appearing: one strong cord above lower suture, one weak on upper suture. 2 peripheral cords stronger, resulting in upper whorls with a bicarinate profile. Central cord becoming strongest on penultimate whorl, forming an unicarinate profile. One fine intercalated secondary spiral cord appearing between each pair of primary spiral cords from second postnuclear whorl onwards. From third whorl on, one fine tertiary cord appearing on both sides of secondary cords, becoming as strong as secondary ones on body whorl. Occasionally the number of tertiary cords increasing up to 3 on last whorl. Stronger cords becoming broader and more prominent when crossing axial ribs.
Aperture rather large, ovate, pinched at both ends. Outer lip convex, thickened, edge slightly crenulated. White inside, with 25-30 fine but distinct lirae. Inner lip smooth, attached to parietal wall. On upper end some underlying spiral cords visible. Columellar folds absent. Siphonal canal long, broad, slightly twisted, tapering anteriorly. Outer side ornamented with stronger cords and intercalated finer threads, becoming weaker towards tip of siphonal canal.
Periostracum brownish, rather thick.
Operculum corneous, dark brown, ovate, rounded above, pointed below, nucleus terminal.
Radula (Fig. 32) typical of genus, central tooth small, base broad and straight, top narrow, both sides concave, with 3 strong, long, narrow cusps and 1 tiny fourth pointed cusp. Lateral teeth long, slightly curved, with 9 short, pointed cusps, the central cusps a little bit smaller and weaker. At both ends with a small denticle.

Range and habitat. At present only known from the northeast coast of Taiwan, off Tashi, living 145-200 m deep.

Comparison. *Fusinus beckii* (Reeve, 1848) differs by the entire white shell, the larger size, the longer and narrower siphonal canal, and the finer spiral sculpture.
Fusinus nicobaricus (Röding, 1798) is most similar in shape and sculpture, but differs by the vivid reddish brown to brown markings on all whorls, the larger shell size, the more pronounced carina with sharp pointed cusps, the concave shoulder slope, the broader and stronger siphonal canal, and the prominent broad spiral cords on the siphonal canal.
Fusinus laticostatus (Deshayes, 1830) differs by the same characteristics as *F. nicobaricus* and by being smooth.

Figures 9-18

9-12. *Fusinus wallacei* sp. nov.
9-10. Holotype MNHN Moll 9404, Indonesia, Tanimbar Islands, KARUBAR stn CP69, 27.0 mm;
11-12. Paratype 1 MNHN Moll 9405, Indonesia, Tanimbar Islands, KARUBAR stn CP69, 27.1 mm.
13-18. *Fusinus alcyoneum* sp. nov.
13-14. Holotype MNHN Moll 9406, south New Caledonia, SMIB 3 stn DW3, 37.3 mm; 15-16. New Caledonia, Norfolk Ridge, Banc Introuvable, NORFOLK 1 stn DW1699, MNHN, 46.3 mm; 17-18. Fiji, Bligh Water, MUSORSTOM 10 stn CC1336, MNHN, 40.7 mm.


9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

Fusinus tuberosus tuberosus (Reeve, 1847) differs by the smaller shell size, the broader spire angle, the more pronounced knobby carina, the larger aperture, and the shorter siphonal canal.

Fusinus tuberosus sagamiensis (Kuroda and Habe, 1971) can be distinguished by the larger shell size, the larger number of axial ribs with narrower interspaces, the reddish brown interspaces and the brownish shoulder slope, the weaker spiral sculpture, and by the comparatively longer siphonal canal.

Fusinus michaelrogersi Goodwin, 2001 differs by the larger, heavier and uniform white shell, the broad, large and prominent knobs, the less constricted suture, the larger aperture, and the broad siphonal canal.

Fusinus tuberculatus (Lamarck, 1822) differs by a larger shell, a longer spire, the reddish brown interspaces between the axial ribs, the larger aperture, and in having the inner apertural lip detached from the parietal wall.

Fusinus polygonoides (Lamarck, 1822) differs by the smaller shell size, the more prominent axial ribs, and the shorter and broader siphonal canal.

Fusinus perplexus (A. Adams, 1864) was redescribed by Callomon and Snyder (2004: 14-18) and many forms of this variable species were figured. *F. perplexus* differs by the larger adult size (90-170 mm, average 138.2 mm), the smaller protoconch (approximately 0.7 mm in diameter), the larger number of axial ribs (11-14 per whorl on upper whorls), and the less prominent carina (if present) on later whorls.

Fusinus ferrugineus (Kuroda and Habe, 1960) has about the same adult size but differs by the lighter and thinner shell, the usually more convex, rounded whorls, the weaker, less prominent carina at periphery, the sharper spiral sculpture, the weaker axial ribs and the larger number of axial ribs on all whorls.

Etymology. *Fusinus flavicomus* sp. nov. is named after the Latin expression *flavicomus* (adjective), also called *flavicomans*, meaning "with golden locks", which refers to the yellowish colour with some brownish pattern.

Fusinus wallacei sp. nov.

Figs 9-12, 33

Type material. Holotype MNHN Moll 9404 (27.0 x 13.1 mm, lv).
Paratype 1, MNHN Moll 9405 (27.1 x 11.4 mm, dd). – Paratype 2, MZB.Gst.13.322 (25.4 x 11.7 mm, dd). – Paratype 3, RH (23.6 x 10.3 mm, lv). – Paratype 4, KF (18.9 x 7.8 mm, dd subad).

Type locality. Indonesia, Tanimbar Islands, KARUBAR stn CP69, 08°42' S, 131°53' E, 356-368 m.

Material examined. Indonesia, Tanimbar Islands, **KARUBAR** stn CP46, 08°01' S, 132°51' E, 271-273 m, 1 dd subad (paratype KF); stn CP69, 08°42' S, 131°53' E, 356-368 m, 3 lv/5 dd (holotype and paratypes MNHN/MZB); stn CP77, 08°57' S, 131°27' E, 346-352 m, 1 lv (paratype RH).

Description. Shell small (22-28 mm), fusiform, spire angle broad (37° - 43°), consisting of 7 or 8 uniformly whitish, strongly convex, carinated whorls. Axial sculpture strong, well developed. Spiral cords well-visible, usually forming a distinct double keel at periphery. Shoulder slope slightly convex, suture deeply incised, wavy according to the axial sculpture. Growth lines well-visible on all whorls.

Protoconch relatively large, paucispiral, consisting of one bulbous whorl, always sloping towards coiling axis, whitish, smooth, transition to teleoconch sculptured with 1 or 2 strong axial riblets reaching from suture to suture, ending in a varix. Diameter: 1.0 mm.

7-9 axial ribs on upper whorls, 8-10 on penultimate and body whorl. Ribs narrow and prominent, crossing from suture to suture on all whorls, becoming sharp and pointed at periphery of lower whorls. Interspaces deeply impressed, wide, broader than ribs.

Teleoconch begins with 4 spiral cords; two middle ones stronger, usually forming a distinct, single or double keel, at periphery. From second or third postnuclear whorl onwards, a fine intercalated secondary cord appears between primary cords. A fine tertiary cord arises on both sides of the secondary cords on penultimate and/or body whorl. Spiral cords strongly developed, forming sharp pointed knobs at periphery, when crossing axial ribs.

Aperture round, white. Outer lip simple, finely crenulated, sculptured with some internal lirae, mainly on lower half of aperture. Parietal callus thin, smooth, appressed to parietal wall. Siphonal canal rather long, nearly straight, bending to the left and slightly backwards, tapered anteriorly. Outer side sculptured with rather weak spiral cords and intercalated fine threads.

Periostracum thin, olive coloured.

Operculum typical of genus, corneous, light brown, shape and size corresponding to aperture.

Radula (Fig. 33) typical of genus. Central tooth tricuspid, elongate, with 3 strong, pointed cusps, clearly projecting below the base. Middle cusp longest. Lateral teeth rather short, curved, base broad, with 6 short pointed cusps, with incurved tips, both ends with a small denticle.

Range and habitat. Only known from Indonesia, Tanimbar Islands, live collected specimens 352-356 m deep, empty or crabbed shells 273-356 m deep.

Comparison. *Fusinus wallacei* sp. nov. most closely resembles the strongly carinated deep-water form of *F. sanctaeluciae* (von Salis-Marschlins, 1793), a species restricted to the Mediterranean and Lusitanian province and differs in having a larger size, an often reddish-brown colour, an often stronger peripheral keel (occasionally forming strong spines), a thicker parietal callus, and a longer siphonal canal.

Etymology. *Fusinus wallacei* sp. nov. is named after the famous naturalist Alfred Russel Wallace (1823-1913). He made great discoveries and many keen observations. He traveled through the Indonesian Islands from 1854 till 1862, crossing the southern waters which harbour the present new species. We had great joy reading his book "The Malay Archipelago" and have spent many pleasant hours discussing his explorations.

Fusinus alcyoneum sp. nov.

Figs 13-18, 34

Type material. Holotype MNHN Moll 9406 (37.3 x 14.9 mm, dd).
Paratype 1, MNHN Moll 9407 (30.1 x 11.8 mm, dd juv). – Paratype 2, MNHN Moll 9408 (31.0 x 12.5 mm, dd juv). – Paratype 3, MNHN Moll 9409 (33.6 x 14.0 mm, dd). – Paratype 4, RH (37.1 x 15.2 mm, dd). – Paratype 5, KF (30.9 x 12.1 mm, lv juv).

Type locality. Southern New Caledonia, SMIB 3 stn DW3, 24°55' S, 168°22' E, 513 m.

Material examined. Coral Sea, Chesterfield, **MUSORSTOM 5** stn 355, 19°36' S, 158°43' E, 580 m, 1 lv.
New Caledonia, Grand Passage, **HALICAL 1** stn DW02, 18°54' S, 163°24' E, 352-397 m, 1 lv; stns 01-04, 18°53' S/18°56' S, 163°24' E, 350-400 m, 1 lv. – **BATHUS 2** stn DW721, 22°54' S, 167°17' E, 525-547 m, 2 dd; stn CP735, 23°02' S, 166°56' E, 530-570 m, 1 lv juv. – **SMIB 3** stn DW1, 24°56' S, 168°22' E, 520 m, 1 dd; stn DW2, 24°53' S, 168°22' E, 530-537 m, 1 lv juv; stn DW3, 24°55' S, 168°22' E, 513 m, 1 lv/5 dd (holotype and all paratypes); stn DW5, 24°55' S, 168°22' E, 502-512 m, 3 dd; stn DW6, 24°56' S, 168°21' E, 505 m, 1 dd; stn DW7, 24°55' S, 168°21' E, 505 m, 1 lv/2 dd/1 dd juv. – **SMIB 4** stn DW36, 24°56' S, 168°22' E, 500-530 m, 1 dd. – Eponge Bank, Mount B, **SMIB 8** stn DW146-147, 24°55' S, 168°22' E, 508-532 m, 3 dd/1 dd juv; stn DW149, 24°55' S, 168°22' E, 508-510 m, 1 dd; stn DW152, 24°54' S, 168°22' E, 514-530 m, 3 dd. – **SMIB 10** stn DW205, 24°57' S, 168°21' E, 517-559 m, 1 lv/1 dd; stn DW215, 24°56' S, 168°21' E, 508-553 m, 1 dd. – **BIOCAL** stn DW66, 24°55' S, 168°22' E, 505-515 m, 1 lv/2 dd juv. – **CHALCAL 2** stn CC1, 24°55' S, 168°22' E, 500 m, 1 dd; stn CC2, 24°55' S, 168°21' E, 500 m, 2 lv/1 dd; stn DW72, 24°55' S, 168°22' E, 527 m, 1 lv/1 lv juv/1 dd/2 dd juv; stn DW73, 24°40' S, 168°38' E, 573 m, 1 lv; stn DW74, 24°40' S, 168°38' E, 650 m, 1 dd/1 dd juv. – Loyalty Ridge, **BATHUS 3** stn DW776, 24°44' S, 170°08' E, 770-830 m, 1 lv juv/2 dd juv; stn DW781, 23°54' S, 169°46' E, 625-640 m, 2 lv/1 fragment; stn DW784, 23°56' S, 169°46' E, 611-615 m, 1 lv; stn DW785, 23°56' S, 169°46' E, 607-608 m, 1 lv; stn DW786, 23°54' S, 169°49' E, 699-715 m, 1 dd juv; stn CP788, 23°54' S, 169°50' E, 652-750 m, 1 dd juv; stn DW790, 23°49' S, 169°48' E, 685-715 m, 4 dd/1dd juv; stn DW800, 23°35' S, 169°37' E, 655 m, 1 dd/1 lv juv. – Norfolk Ridge, stn DW824, 23°19' S, 168°00' E, 601-608 m, 1 lv; stn DW825, 23°22' S, 168°00' E, 597-605 m, 1 dd. – West Jumeau Bank, **NORFOLK 1** stn CP1670, 23°39' S, 167°59' E, 382-386 m, 1 dd. – Eponge Bank, stn DW1684, 24°55' S, 168°22' E, 508-541 m, 1 dd; stn CP1685, 24°57' S, 168°21' E, 509-564 m, 1 dd; stn CP1687, 24°54' S, 168°22' E, 539-545 m, 1 dd; stn DW1691, 24°54' S, 168°22' E, 509-513 m, 1 dd. – Introuvable Bank, stn DW1694, 24°40' S, 168°39' E, 575-589 m, 1 dd; stn DW1695, 24°40' S, 168°39' E, 562-587 m, 1 dd; stn DW1697, 24°39' S, 168°38' E, 569-616 m, 1 dd juv; stn DW1699, 24°40' S, 168°40' E, 581-600 m, 1 lv. – East Jumeau Bank, stn DW1707, 23°43' S, 168°16' E, 381-493 m, 2 dd. – Loyalty Ridge, **VOLSMAR** stn DW37, 22°23' S, 168°43' E, 500-550 m, 1 lv; stn DW43, 22°12' S, 168°38' E, 480-540 m, 1 lv juv. – **MUSORSTOM 6** stn DW468, 21°06' S, 167°33' E, 600 m, 2 lv juv.
Loyalty Basin, **BIOGEOCAL** stn DW308, 20°40' S, 166°58' E, 510-590 m, 1 dd.
Vanuatu, **MUSORSTOM 8** stn DW1128, 16°02' S, 166°38' E, 778-811 m, 1 dd.
Fiji, Bligh Water, **MUSORSTOM 10** stn CP1309, 17°32.0' S, 178°53.2' E, 843-887 m, 1 dd; stn CP1331, 17°02.4' S, 178°01.8' E, 694-703 m, 5 lv/1 dd; stn CP1332, 16°56.2' S, 178°07.9' E, 640-687 m, 1 lv; stn CC1336, 16°58.0' S, 177°58.4' E, 797-799 m, 3 lv/2 dd; stn CC1337, 17°03.4' S, 177°47.2' E, 635-670 m, 1 lv; stn CP1346, 17°19.6' S, 178°32.4' E, 673-683 m, 3 lv.

Description. Shell rather small for genus (45 mm, occasionally up to 50 mm), fusiform, stout, rather heavy, consisting of 11 or 12 convex whorls. Spire angle broad (39° - 42°). Suture constricted, wavy. White.
Protoconch flesh-coloured, translucent, glossy, smooth, consisting of about 2 ¼ whorls, suture indistinct. Final part (¼ whorl) with 4 or 5 strongly convex fine axial riblets, reaching from suture to suture, interspaces wide. Transition to teleoconch indistinct. Diameter: 0.9 mm.
Axial ribs prominent, broad, traversing from suture to suture on all whorls. 7-9 ribs on upper whorls, 9 or 10 on body whorl. Interspaces rather broad, deeply impressed, as broad as ribs. Axial growth lines well-visible in axial interspaces.
Teleoconch beginning with 3 primary spiral cords, additional cord appearing on second whorl together with 1 fine intercalated secondary cord between primary cords. From third or fourth postnuclear whorl on, fine, sharp intercalated tertiary cords appear; their number increasing to up to 7 on body whorl. Spiral cords stronger when crossing axial ribs.

Aperture ovate, pinched at both ends, white. Outer lip crenulated, with some short close-set lirae within, stronger near siphonal canal. Inner lip curved, callus thin, appressed to parietal wall, surface smooth, without columellar folds, with small callused tooth near posterior canal.

Siphonal canal short, strongly curved, broad; outer side ornamented with some spiral cords and intercalated threads which become weaker towards tip of siphonal canal.

Periostracum thin, greenish.

Operculum reddish-brown, corneous, shape and size corresponding to aperture, rounded above, pointed below, nucleus terminal.

Radula (Fig. 34) typical of genus. Central tooth tricuspid, nearly rectangular, top slightly narrower than base, cusps of similar size. Lateral teeth relatively short, base broad, with 4-6 pointed cusps with slightly incurved tips. Outermost cusp conspicuously strong, broad, long, middle cusps smallest, 2 inner cusps again stronger. Inner end with small denticle, occasionally also at outer end.

Range and habitat. Known from the western South Pacific, from Fiji, Vanuatu, New Caledonia and southern Coral Sea. Live collected specimens 397-797 m deep, empty shells 386-843 m deep.

Comparison. *Fusinus retiarius* (von Martens, 1901) can be separated by the remarkable differences in protoconch morphology (white, only 1-1 ¼ whorls), the somewhat larger adult size (to 56.7 mm), the smaller number of whorls (about 10), the broader and rounded spiral cords, and by differences in radular morphology.

Pseudolatirus pallidus Kuroda and Habe in Habe, 1961 and *F. virginiae* Hadorn and Fraussen, 2002 differ by the somewhat larger adult size, the longer spire, the more constricted suture, the more pronounced axial ribs, and the longer, almost straight siphonal canal. *P. pallidus* differs also by the reddish brown to dark brown protoconch, consisting of 2 ½-2 ¾ whorls, and *F. virginiae* by a whitish protoconch, consisting of 1 ¾ whorls.

Etymology. *Fusinus alcyoneum* sp. nov. is named after *alcyoneum* (Latin, neuter) and used in *alcyoneum medicamen* which is "sea-foam", which refers to the white colour.

Fusinus (Chryseofusus) thermariensis **sp. nov.**

Figs 19-22, 35

Type material. Holotype MNHN Moll 9410 (54.7 x 22.4 mm, dd).

Paratype 1, MNHN Moll 9411 (26.9 x 12.4 mm, lv juv). – Paratype 2, RH (29.0 x 12.3 mm, dd subad).

Type locality. Volcans Hunter and Matthew, VOLSMAR stn DW7, 22°26' S, 171°44' E, 325-400 m.

Material examined. Volcans Hunter and Matthew, **VOLSMAR** stn DW7, 22°26' S, 171°44' E, 325-400 m, 1 dd (holotype).

Loyalty Ridge, **MUSORSTOM 6** stn DW428, 20°24' S, 166°13' E, 420 m, 1 lv juv (paratype MNHN); stn DW478, 21°09' S, 167°54' E, 400 m, 1 dd subad (paratype RH).

Description. Shell relatively small (up to 54.7 mm), fusiform, solid. Spire broad, consisting of about 9 strongly convex whorls, quickly increasing in diameter. Suture distinct, constricted, with a subsutural concavity. Axial growth lines well-visible and prominent when crossing the spiral sculpture, giving the surface the texture of linen. Colour uniformly light brown, aperture white.

Protoconch typical of genus, white, glossy, bulbous, consisting of about 1 ¼ convex whorls. Final part (about ¼ whorl) ornamented with 4 fine, inconspicuous axial riblets, traversing from suture to suture. Diameter: 1.0 mm.

All whorls sculptured with 8 or 9 strong, broad, prominent axial ribs, traversing from suture to suture, abapically more prominent. Interspaces broad.

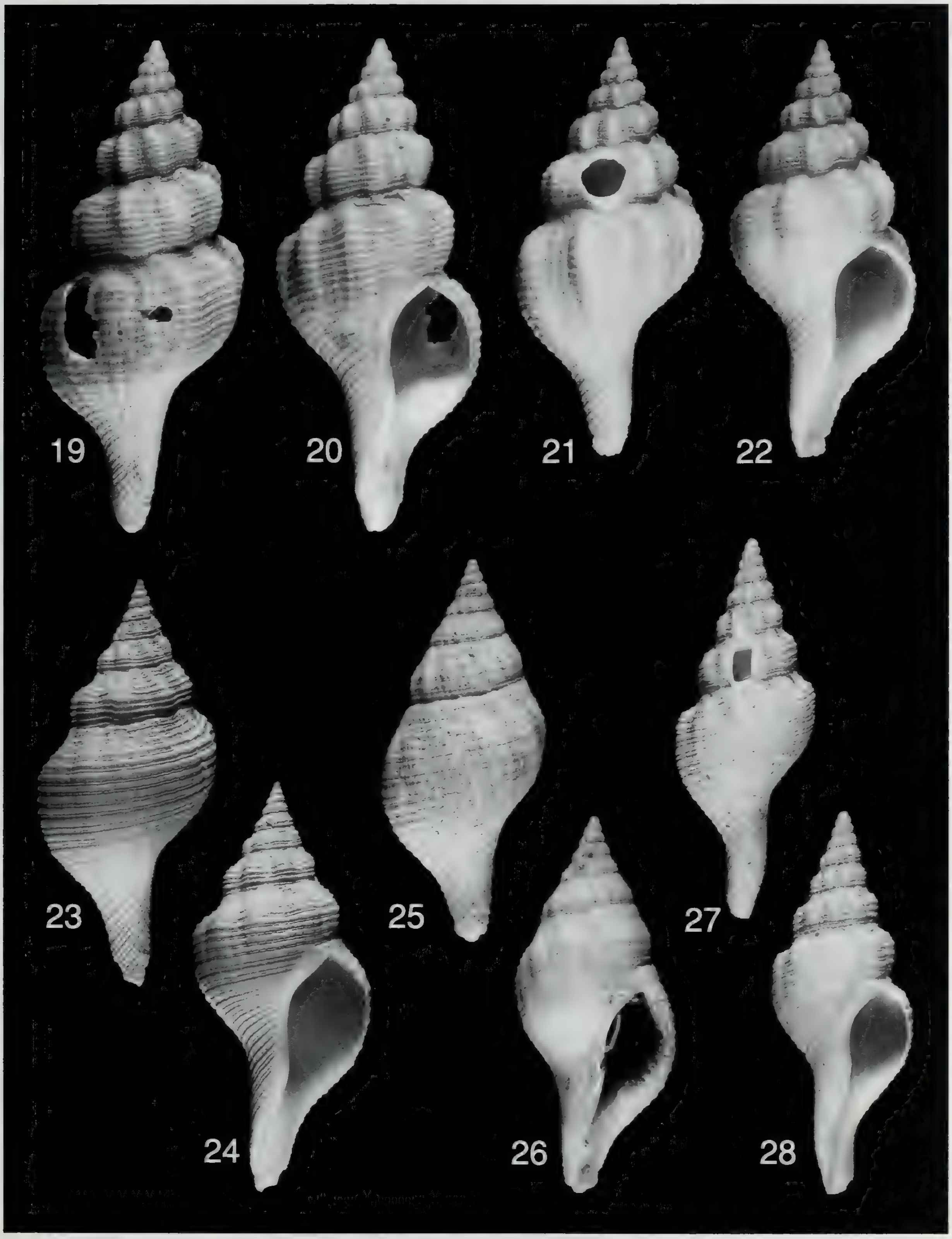
Teleoconch beginning with 4 primary spiral cords. 5 primary cords and an additional intercalated fine secondary spiral cord from second teleoconch whorl onwards. From fifth whorl onwards, up to 6 fine tertiary spiral cords of unequal strength between primary and secondary cords.

Figures 19-28

19-22. *Fusinus (Chryseofusus) thermariensis* sp. nov.

19-20. Holotype MNHN Moll 9410, Volcans Hunter and Matthew, VOLSMAR stn DW7, 54.7 mm;

21-22. Paratype 1 MNHN Moll 9411, Loyalty Ridge, MUSORSTOM 6 stn DW428, 26.9 mm; **23-24.** *Fusinus (Chryseofusus)* species 1, Southwest Pacific, Field Bank, MUSORSTOM 7 stn DW589, 47.6 mm; **25-26.** *Fusinus (Chryseofusus)* species 2, Loyalty Ridge, VOLSMAR stn DW43, 26.8 mm; **27-28.** *Fusinus (Chryseofusus)* species 3, Indonesia, Kai Islands, KARUBAR stn DW14, 27.6 mm.


19
20
21
22
23
24
25
26
27
28

Aperture ovate, whitish, pinched at both ends. Outer lip thin, curved, finely crenulated, with fine, close-set lirae within. Parietal callus thin, smooth, without columellar folds, some spiral cords of preceding whorl still visible.

Siphonal canal almost straight, slightly curved, as long as aperture. Outer side ornamented with close-set spiral cords and threads of unequal strength.

Operculum typical of genus, reddish-brown, corneous, ovate, rounded above and pointed below. Shape and size corresponding to aperture. Nucleus terminal. Outer side with fine concentric growth lines.

Radula (Fig. 35) typical of genus. Central tooth tricuspid, elongate, base slightly broader than top, both sides slightly concave. Middle cusp slender, pointed. Both outer cusps, beginning at top margin, extremely long, curved, pointed, with slightly incurved tips. Lateral teeth curved, base broad, with 6 or 7 long pointed cusps, outermost strongest. Small denticle at inner end.

Range and habitat. Only known from the type locality and from the Loyalty Ridge. One live collected specimen 420 m deep, empty shells 325-400 m deep.

Comparison. *Fusinus (C.) thermariensis* belongs to the subgenus *Chryseofusus* Hadorn and Fraussen, 2003, because of the weak, close-set spiral sculpture crossed by the strong close-set axial growth lines, the simple outer lip, and the completely smooth, not detached adherent parietal callus.

Fusinus (C.) riscus Hadorn and Fraussen, 2003 slightly resembles juvenile specimens of *F.* (*C.*) *thermariensis*, but differs by the clearly smaller adult size (up to 21.5 mm), the less convex whorls, the less constricted suture, the weaker and less numerous axial ribs, the different protoconch morphology (only one whorl, diameter 0.6-0.8 mm) and in the radula morphology (central tooth larger and more elongate; lateral teeth with 4-6 subequal cusps).

Fusinus (C.) artutus Hadorn and Fraussen, 2003 differs by the larger adult size (up to 72.2 mm), the more slender spire, the weaker and more numerous axial ribs on upper teleoconch whorls, the absence of axial ribs on later whorls, the less constricted suture, and the shorter siphonal canal.

Etymology. *Fusinus* (*C.*) *thermariensis* sp. nov. is named after *thermarum* (Latin, femininum), a hot bath, well known from Roman times as *thermae* (plurial), with the locative suffix *-iensis*, which refers to the type locality close to the volcans (but not to the habitat). This name conjures the contrast between hot (the volcans) and the surrounding cold ocean (the habitat).

Fusinus (Chryseofusus) species 1

Figs 23-24

Material examined. Southwest Pacific, Field Bank, **MUSORSTOM 7** stn DW589, 12°16' S, 174°41' W, 400 m, 1 dd (47.6 x 20.7 mm).

Remarks. This remarkable *Fusinus* species, belonging to *Chryseofusus*, is characterized by the conspicuously broad, short spire and the inflated body whorl.

Fusinus (C.) riscus Hadorn and Fraussen, 2003 is similar in shape and sculpture, but differs by the smaller size (up to 21.5 mm), the more slender shape, the less inflated body whorl and the weaker spiral sculpture with broader interspaces and a higher number of secondary spiral cords.

Fusinus (C.) artutus Hadorn and Fraussen, 2003 is similar in shape and sculpture in juvenile specimens, but differs by the sharper primary spiral cords in combination with weaker secondary spiral cords and by the presence of numerous fine, sharp incremental lines.

Fusinus (C.) thermariensis sp. nov. differs by the more slender shell, the less inflated body whorl, the more constricted suture, and the more pronounced axial ribs.

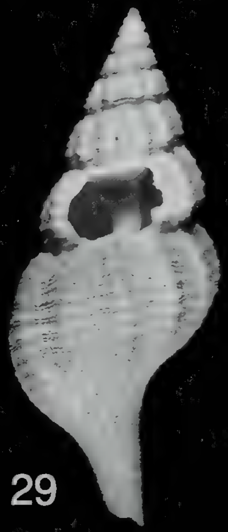
Because of the few material available (one dead collected specimen), a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

Figures 29-36

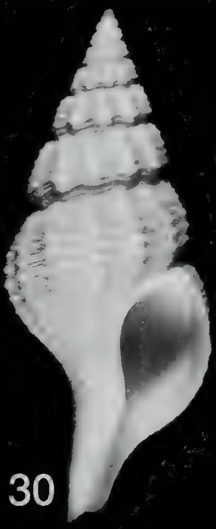
29-30. *Fusinus* species 4, Philippine Islands, MUSORSTOM 2 stn CP15, 34.2 mm.

Radulae.

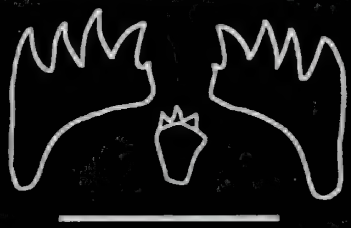
31. *Fusinus inglorius* sp. nov., TAIWAN 2001 stn CP71, 31.2 mm (scale bar 100 µm); **32.** *Fusinus flavicomus* sp. nov., TAIWAN 2001 stn CP79, 67.9 mm (subadult specimen) (scale bar 100 µm); **33.** *Fusinus wallacei* sp. nov., KARUBAR stn CP69, 22.3 mm; **34.** *Fusinus alcyoneum* sp. nov., BATHUS 3 stn DW784, 38.1 mm; **35.** *Fusinus(Chryseofusus) thermariensis* sp. nov., Paratype 1 MNHN Moll 9411, MUSORSTOM 6 stn DW428, 26.9 mm (juvenile specimen); **36.** *Fusinus (Chryseofusus)* species 3, KARUBAR stn DW14, 27.6 mm (juvenile specimen).



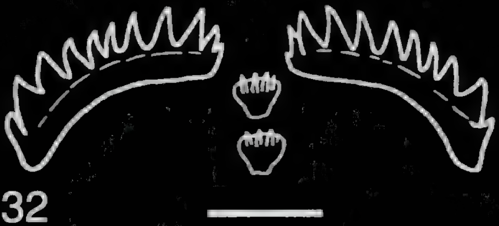
29



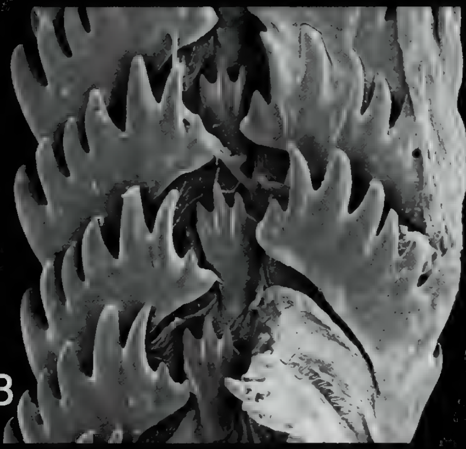
30



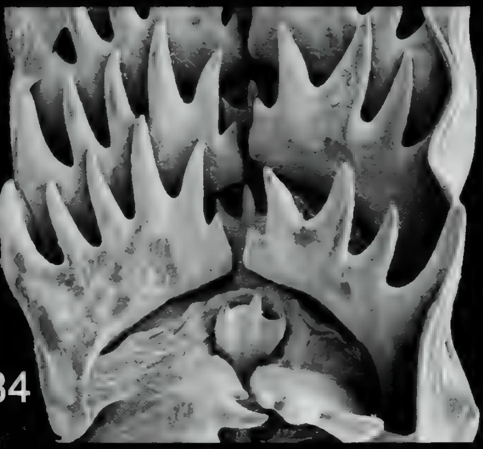
31



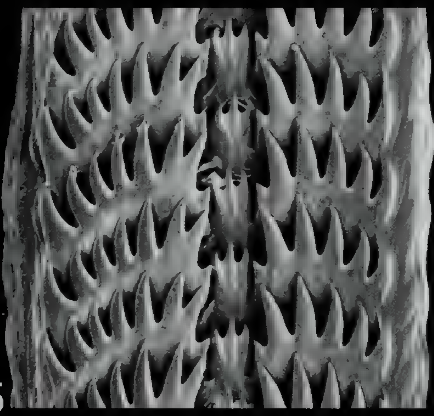
32



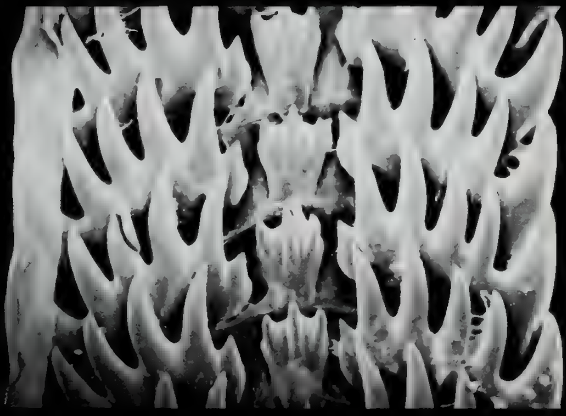
33



34



35



36

Fusinus (Chryseofusus) species 2
Figs 25-26

Material examined. Loyalty Ridge, **VOLSMAR** stn DW43, 22°12' S, 168°38' E, 480-540 m, 1 dd (26.8 x 11.6 mm).

Remarks. This small *Fusinus* species, belonging to *Chryseofusus*, is characterized by the conspicuously solid shell, the indistinct unrestricted suture and the close-set weak axial sculpture.
Fusinus (C.) alisae Hadorn and Fraussen, 2003 is much similar in sculpture, shape and size, but differs by the thinner shell, the more constricted suture, the stronger subsutural concavity, the convex whorls, the rounder base and by the curved siphonal canal.
Because of the few material available (one dead collected specimen) a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

Fusinus (Chryseofusus) species 3
Figs 27-28, 36

Material examined. Indonesia, Kai Islands, **KARUBAR** stn DW14, 05°18' S, 132°38' E, 245-246 m, 1 lv juv (27.6 x 10.3 mm).

Remarks. This *Fusinus* species, also belonging to *Chryseofusus*, is characterized by the slender shape, the strong broad axial ribs, and the shouldered whorls. The radula (Fig. 36) with the small number of cusps on lateral teeth and the tricuspid central tooth with strong cusps is typical of *Chryseofusus*.
Fusinus (C.) riscus Hadorn and Fraussen, 2003 is similar in size and sculpture but differs by the finer spiral sculpture, the broader shape with shorter spire, the less constricted suture, and the shorter straight siphonal canal.
Fusinus (C.) thermariensis sp. nov. differs by the larger shell, the more convex whorls and the more pronounced, broader axial ribs.
Because of the few material available (one juvenile specimen), a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

Fusinus species 4
Figs 29-30

Material examined. Philippine Islands, **MUSORSTOM 2** stn CP15, 13°55' N, 120°29' E, 326-330 m, 1 lv (34.2 x 13.9 mm).

Remarks. This small *Fusinus* species is characterized by the uniformly white shell, the conspicuously constricted suture, the strong, close-set axial ribs and the short, strongly curved siphonal canal.
Fusinus alcyoneum sp. nov. is similar in colour, shape and size but differs by the flesh-coloured protoconch, the wider spaced axial ribs, the less constricted suture and the more prominent spiral sculpture.
Because of the few material available (one live collected specimen), a comparative study is beyond the possibilities, and the species is not described.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank P. Bouchet, V. Héros and P. Lozouet (all MNHN). The realization of this paper was only possible due to their very kind and esteemed help and the loan of type material and large lots of comparison material. We thank also A. Warén (SMNH) for preparing radulae and taking the SEM pictures and David Monsecour (Belgium) for correcting the English text.

REFERENCES

Hadorn, R. and Fraussen, K. 2003. The deep-water Indo-Pacific radiation of *Fusinus* (*Chryseofusus* subgen. nov.) (Gastropoda: Fasciolariidae). *Iberus* 21 (1): 207-240.

Hadorn, R. and Fraussen, K. 2005. Revision of the genus *Granulifusus* Kuroda & Habe 1954, with description of some new species (Gastropoda: Prosobranchia: Fasciolariidae). *Archiv für Molluskenkunde* 134 (2): 129-171.

Callomon, P. and Snyder, M.A. 2004. On some *Fusinus* (Gastropoda: Fasciolariidae) from Japan, with type selections. *Venus*, 63 (1-2): 13-27.

Verduin, A. 1977. On a remarkable dimorphism of the apices in many groups of sympatric, closely related marine gastropods species. *Basteria*, 41: 91-95.

NOVAPEX 7 (4): 103-109, 10 décembre 2006

Phaenomenella, a new genus of deep-water buccinid (Gastropoda: Buccinidae) with the description of a new species from Taiwan

Koen FRAUSSEN
Leuvensestraat 25, B-3200 Aarschot, Belgium
koen.fraussen@skynet.be

Roland HADORN
Dreihubelweg 23, CH-3250 Lyss, Switzerland
susuf@bluewin.ch

KEYWORDS. Taiwan, Gastropoda, Buccinidae, *Manaria*, *Phaenomenella*, new taxa.

ABSTRACT. The radula of *Manaria inflata* Shikama, 1971 is studied and found to differ from both *Manaria* Smith, 1906 and *Eosipho* Thiele, 1929. The new genus *Phaenomenella* gen. nov. is described to accommodate this species and *Aulacofusus insulapratasensis* Okutani & Lan, 1994. Another species with identical radula, but different in sculpture and shape is described as *Phaenomenella angusta* sp. nov.

INTRODUCTION

The Indo-Pacific deep water Buccinidae are the subject of confusion because of the great display of shell shape. Most genera are small, many species are rare, and little material is available for comparative studies. Consequently the generic placement of many species was tentative, based on available data.

Bouchet and Warén (1986) revised the known tropical deep-water Buccinidae, arranged them into generic entities useful for further study and listed all newly described suprageneric names for a better understanding of the matter. The genus *Manaria* Smith, 1906 is well discussed in their paper, with several new discoveries described.

Since then, new material has become available for study, revealing the presence of a separate generic radiation. The genus *Phaenomenella* gen. nov. is described to accommodate *Manaria inflata* Shikama, 1971, *Aulacofusus insulapratasensis* Okutani & Lan, 1994 and *Phaenomenella angusta* sp. nov.

The material reported on in the present study originates from:

(a) TAIWAN 2000 expedition conducted by MNHN and NMNS;
(b) Japanese fishermen from Kyushu (Japan) trawling in the South China Sea and around Taiwan, 800-900 m deep, between 1980 and 1990;
(c) Taiwanese fishermen trawling around Taiwan.

Abbreviations

CHA: Collection Charles Angrand, Vertou, France
JCH: Collection Jens & Christa Hemmen, Germany
KF: Collection Koen Fraussen, Belgium
MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France
NMNS: National Museum of Natural Science, Taichung, Taiwan
ZSI: Zoological Survey of India, Calcutta, India
CP: (chalut à perche) beam trawl
dd: empty shell, dead collected
juv.: juvenile or subadult specimen
lv.: collected alive

SYSTEMATICS

BUCCINIDAE Rafinesque, 1815
Genus ***Manaria*** Smith, 1906
Manaria Smith (1906: 167). Type species: *Manaria thurstoni* Smith, 1906 (type locality: "Gulf of Manar", India) by original designation (Fig. 23).

Remarks. The genus *Manaria* Smith, 1906 is characterized by a high spire and rather short base, a deep suture, slightly flattened whorls with a weak subsutural truncation, an evenly sized spiral sculpture consisting of broad flat cords with narrow interspaces, a paucispiral protoconch, a thick columellar knob and a buccinid radula with tricuspid central tooth with angular base and bicuspid lateral teeth of which the outer cusp is larger. A study to ascertain the correct generic placement of all *Manaria* species is still ongoing. A revision is beyond the scope of this paper.

Eosipho Thiele, 1929 (type species: *Chrysodomus (Sipho) smithi* Schepman, 1911, type locality: 01°58'N, 125°00'E, 1165-1264 m, Siboga stn 122, Celebes Sea, Indonesia) (Figs 14-15) is similar to *Manaria* in spiral sculpture and radula, but differs in lacking of a subsutural truncation, and in having a smooth columella (without knob) and convex whorls. The species of *Eosipho* usually have a short spire and oval shape.

For differences with *Phaenomenella* gen. nov. we refer to the comparison under that genus.

Phaenomenella gen. nov.

Type species. *Manaria inflata* Shikama, 1971 (type locality: Taiwan) (Figs 1-2).

Description. Shell thin, snow white, of medium size (up to 40 mm). Shape usually oval. Protoconch paucispiral, flattened, with an angular carina partly concealed under suture. Adapical teleoconch whorls angulate with strong axial ribs on shoulder. All whorls densely covered with strong spiral cords, usually of equal size. Interspaces narrow and deep. Aperture ovate, adapically pinched, lip usually thick. Columella smooth, gently twisted. Siphonal canal short, broad, open.

Operculum corneus, pale brown. Shape ovate, abapically pointed with terminal nucleus, filling aperture.

Periostracum thin, smooth, greyish, well-adherent.

Radula typically buccinid (Figs 18, 20). Central tooth tricuspid with broad quadrangular base, lateral teeth tricuspid with large outer cusp and small middle cusp.

Remarks. This new genus is characterized by a paucispiral protoconch, an oval shape with oval aperture and thickened lip (when adult), a smooth periostracum and a radula with a peculiar central tooth (base broad and quadrangular) and tricuspid lateral teeth with sharp cusps.

Manaria Smith, 1906 differs by the deep suture, the slightly flattened whorls with a weak subsutural truncation and by the presence of a columellar knob. The radula differs by the central tooth with longer cusps and narrower base and by the bicuspid lateral teeth.

Eosipho Thiele, 1929 (Figs 14-15) differs in having smoother spiral cords. The radula differs by the central tooth with longer cusps and narrower base and by the bicuspid lateral teeth.

Recent species belonging to *Serratifusus* Harasewych, 1991 (type species: *Fusus craspedotus* Tate, 1888 from the Miocene of southeast Australia) have an almost identical radula, especially the shape of the central tooth, but differ by the columbariid shape of the shell.

"Manaria" callophorella Fraussen, 2004 (type locality: between Taiwan and Japan, 800-900 m deep, trawled by fishermen from Kyushu, Japan) (Figs 16-17, 25) is sympatric with *Phaenomenella angusta* sp. nov. and *Eosipho smithi* (Schepman, 1911). It is similar to *Phaenomenella* gen. nov. in shape and sculpture, but differs in having a protoconch with a more spherical top (instead of flattened), axial ribs which are shouldered close to the suture (instead of an angulated whorl), a shallow sutural canal and a hairy periostracum. The radula is still unknown.

Range and habitat. *Phaenomenella* species are known from Taiwan and South China Sea only. They live in deep water (155-900 m) on sandy and muddy bottom. The following species are assigned to the new genus: *Phaenomenella inflata* (Shikama, 1971) comb. nov., *Phaenomenella insulapratasensis* (Okutani & Lan, 1994) comb. nov. and *Phaenomenella angusta* sp. nov. which is described below. No fossil species have yet been recognized as belonging to this genus.

Etymology. *Phaenomenella* is named after the Greek expression *phainomenon*, latinized as *phaenomenon* (noun, neutrum) (or *phaenomena* plural) meaning "an appearance", in modern languages also used for "something extraordinary", which refers to the exceptionally beautiful shape of these shells, with the diminutive suffix *-ella* (Latin) which refers to the small size.

Phaenomenella inflata (Shikama, 1971)
comb. nov.
Figs 1-5, 18-19

Manaria (?) *inflata* Shikama, 1971: 31, pl. 3, figs 7-8 (type locality: Taiwan).

Material examined. South China Sea, Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, 1 lv., MNHN. - Off Da-Lie, trawled by fishermen, 1 lv., KF nr. 3260.

Eastern Taiwan, off Suao, trawled by fishermen, 190 m, 1 lv., KF nr. 0524. - Off Pheng-hu Islands (Pescadores Islands), trawled by fishermen, 155 m, 1 lv., KF nr. 2835.

Figures 1-9

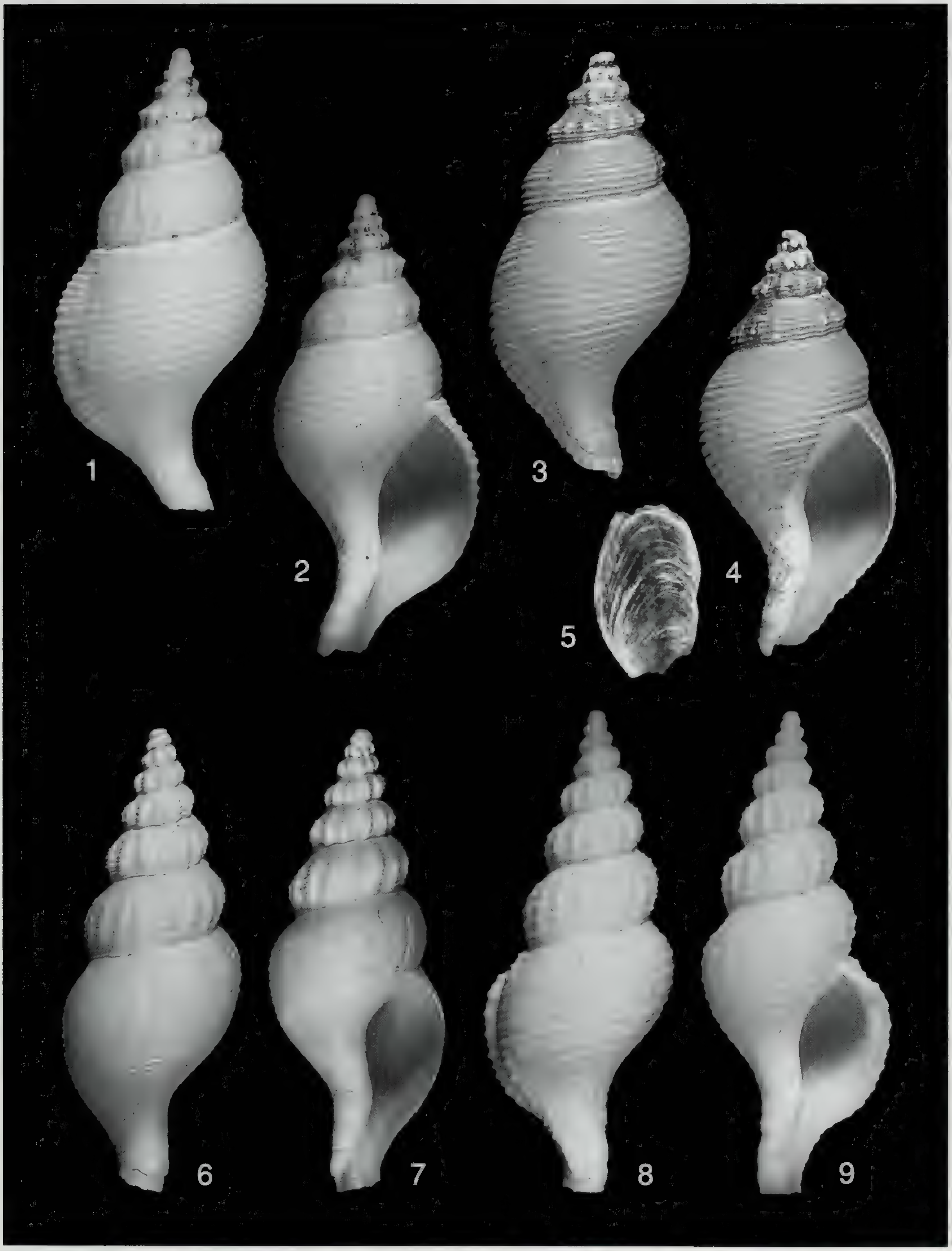
1-5. *Phaenomenella inflata* (Shikama, 1971) comb. nov.

1-2. Taiwan, off Suao, dredged, 190 m, 33.8 mm, KF nr. 0524; 3-5. Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, 30.5 mm, operculum, 6.9 mm, MNHN.

6-9. *Phaenomenella angusta* sp. nov.

6-7. Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, holotype, 29.9 mm, NMNS-5070-001.

8-9. South China Sea, trawled by Japanese fishermen from Kyushu, 800-900 m, paratype 2, 34.6 mm, KF nr. 3459.


1
2
3
4
5
6
7
8
9

Range and habitat. *Phaenomenella inflata* comb. nov. is known from off Taiwan only. It lives in moderately deep water (155-326 m) on sandy and muddy bottom.

Remarks. Shape broad, inflated. Adapical teleoconch whorls angulate, with strong axial ribs on shoulder. Penultimate and body whorl densely covered with strong spiral cords, interspaces of equal size.

Radula typically buccinid, central tooth tricuspid with quadrangular base, lateral teeth tricuspid with large outer cusp and small middle cusp.

For differences with *Phaenomenella insulapratasensis* (Okutani & Lan, 1994) we refer to the remarks under that species.

Phaenomenella insulapratasensis
(Okutani & Lan, 1994) comb. nov.
Figs 10-13, 22

Aulacofusus insulapratasensis Okutani & Lan, 1994: 1-3, figs 1-4 (type locality: Pratas Islets (Reef), South China Sea, 300 m deep).

Material examined. South China Sea, Vietnam, trawled by Taiwanese fishermen, 3 lv., KF nr. 1495, 3259, 3260. - Trawled by Russian shrimpers, 1 lv., KF nr. 1372.

Range and habitat. *Phaenomenella insulapratasensis* comb. nov. is known from off Vietnam. Specimens trawled by Taiwanese fishermen are often said to come from off Taiwan. It lives in moderately deep water on sandy and muddy bottom.

Remarks. Shape broad, inflated. Adapical teleoconch whorls angulate, with strong axial ribs on shoulder. All whorls densely covered with sharp spiral cords, interspaces broad and of equal size.

Radula, published by Okutani & Lan (1994: 2, fig. 4), identical to *Phaenomenella inflata*, typically buccinid, central tooth tricuspid with quadrangular base, lateral teeth tricuspid with large outer cusp and small middle cusp.

Phaenomenella inflata is similar in shape and spiral sculpture, but differs in having a shell that is slightly more slender, not as heavy and solid, with convex whorls, smoother spiral cords, slender protoconch and longer siphonal canal.

Phaenomenella angusta sp. nov.
Figs 6-9, 20-21

Type material. Holotype (29.9 mm) (TAIWAN 2000, stn CP27) in NMNS-5070-001. Paratype 1 (28.9 mm) (TAIWAN 2000, stn CP27) in MNHN Moll 7058. Paratypes 2-3 (34.6, 28.7 mm) in KF nr. 3459, 4954. Paratype 4 (34 mm) in CHA.

Type locality. South China Sea, Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m.

Material examined. South China Sea, Taiwan: TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, 1 lv. juv., 1 dd juv., MNHN Moll 7058, NMNS-5070-001 - Northeast Taiwan, dredged, 200 m, 1 lv., CHA.

East China Sea, between Taiwan and Japan, exact data not available, but most probably along Nansei-Shoto ridge, trawled by Japanese fishermen from Kyushu, 800-900 m, 2 lv., KF nr. 3459.

Range and habitat. Known from 200-326 m deep off Taiwan, and 800-900 m deep between Taiwan and Japan. Sympatric with *Phaenomenella inflata* at TAIWAN 2000 stn CP27. Sympatric with *"Manaria" callophorella* and *Eosipho smithi* between Japan and Taiwan.

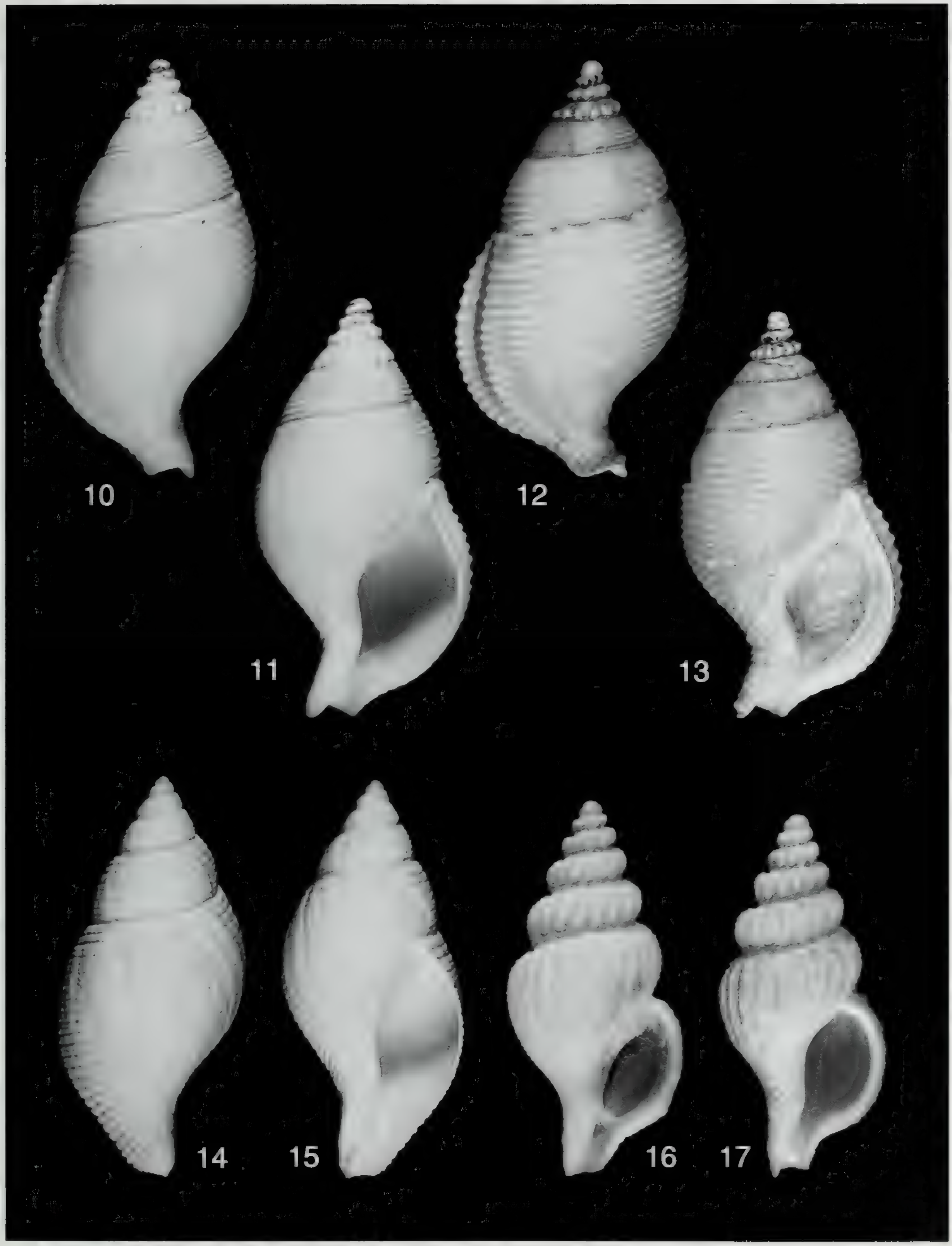
Description. Shell up to 34.6 mm high, thin but solid. Shape slender, fusiform, with high spire. 6 1/2 to 7 round, convex, rather inflated teleoconch whorls. Suture deep. Snow-white, occasionally pale brown (CHA), semi-transparent, surface glossy.

Protoconch (Fig. 21) paucispiral, consisting of about one whorl, tip flattened, whorl slightly conical, glossy, smooth.

5 or 6 fine spiral cords on first teleoconch whorl, subsutural cord strongest (paratype 1), interspaces of equal size. 6 or 7 spiral cords on second whorl, interspaces slightly wider. From third whorl on some additional fine secondary spiral cords appear, growing as strong as primary cords towards fourth or fifth whorl. About 16-18 equal-sized spiral cords on penultimate, 39-41 on body whorl, occasionally alternating broad and fine, interspaces broader abapically.

Figures 10-17

10-13. *Phaenomenella insulapratasensis* (Okutani & Lan, 1994) comb. nov.
10-11. off Vietnam, trawled by Taiwanese fishermen. 39.2 mm, KF nr. 1495; 12-13. same locality, 26.0 mm, KF nr. 3260; **14-15.** *Eosipho smithi* (Schepman, 1911). South China Sea, between Taiwan and Japan, trawled by Japanese fishermen from Kyushu, 800-900 m, 45.0 mm, KF nr. 3460; **16-17.** "*Manaria*" *callophorella* Fraussen, 2004; 16. paratype 3, South China Sea, between Taiwan and Japan, trawled by Japanese fishermen from Kyushu, 800-900 m deep, 21.3 mm, JCH; 17. paratype 4, South China Sea, Helen Bank, 500 m, 19.9 mm, KF nr. 2833.


10
11
12
13
14
15
16
17

13 or 14 axial ribs on first teleoconch whorl, early ribs weak, later stronger, interspaces of equal size. 10 strong axial ribs on second and third whorl, 16 on penultimate whorl, body whorl almost smooth.

Aperture ovate. Columella smooth, gently twisted. Parietal callus thin, glossy, smooth. Outer lip thin when subadult, adult specimens with thick labral varix, outer lip with about 18 internal lirae within. Siphonal canal slightly twisted toward dorsum.

Operculum thin, corneous, pale brown. Shape oval, abapically pointed with terminal nucleus, filling aperture.

Radula (Fig. 20) typical of genus, central tooth tricuspid with quadrangular base, lateral teeth tricuspid with large outer cusp and small middle cusp.

Remarks. *Phaenomenella angusta* sp. nov. is characterized by its slender shape with slightly inflated whorls, and its wide aperture with broad lip. However atypical in shape, the generic placement is based on protoconch morphology, the sculpture of the adapical whorls and on the radula, which is identical to *Phaenomenella inflata* (Fig. 18).

Etymology. Derived from the Latin *angustus* (adjective), meaning "slender", which refers to the shape of the species.

ACKNOWLEDGMENTS

We are grateful to Philippe Bouchet, Virginie Héros, Philippe Maestrati (Muséum national d'Histoire naturelle, France) for the loan of material and help, Pierre Lozouet (Muséum national d'Histoire naturelle, France) for bibliographical help, Charles Angrand (France) for procuring additonal specimens, Anders Warén (Swedish Museum of Natural History, Stockholm, Sweden) for radular study, Jerry Harasewych (National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, U.S.A.) and Roland Houart (Belgium) for comments and corrections, Kevin Monsecour for digital images and to David Monsecour (Belgium) for correcting the English text.

REFERENCES

Bouchet, P. & Warén, A. 1986. Mollusca Gastropoda: Taxonomical notes on tropical deep water Buccinidae with descriptions of new taxa. *In*: Résultats des Campagnes MUSORSTOM. I & II. Philippines (1976-1980). Tome 2. *Mémoires de Muséum national d'Histoire naturelle*, série A, Zoology, 133: 455-499, text Figs 1-4, pls. 1-18.

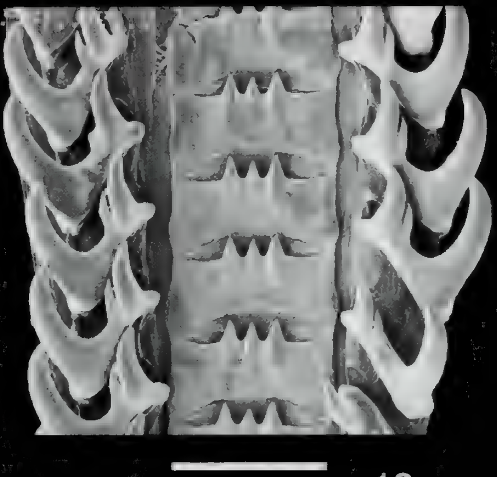
Okutani, T. & Lan, T. C. 1994. A new buccinid whelk collected from Pratas Islets, South China Sea. *Bulletin of the Malacological Society of China,* 18: 1-4.

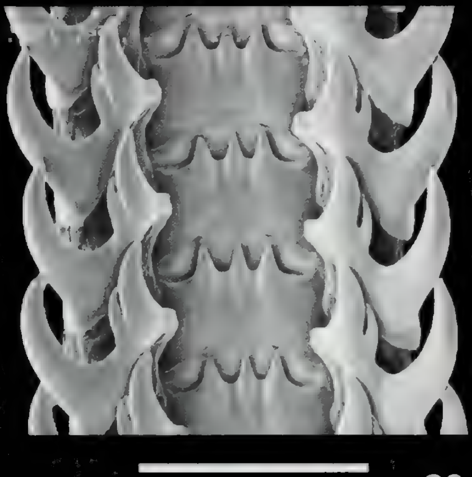
Shikama, T. 1971. On some noteworthy marine Gastropoda from southwestern Japan (III). *Science Reports of the Yokohama National University.* (section 2) 18: 27–35.

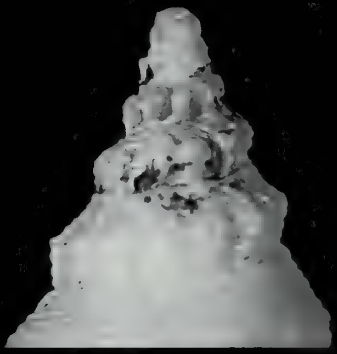
Smith, E. A. 1906. Natural history notes from R.I.M.S. 'Investigator'. Series 3 (10). On Mollusca from the Bay of Bengal and the Arabian Sea. *The Annals and Magazine of Natural Hist*ory (serie 7), 18(105): 157-175.

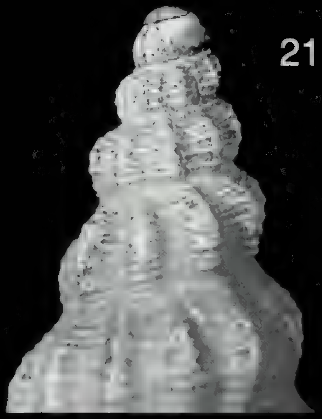
Figures 18-25

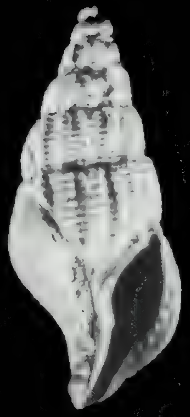
18-19. *Phaenomenella inflata* (Shikama, 1971) comb. nov. 18. radula, scale bar 120 µm, Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, MNHN; 19. protoconch, Taiwan, off Suao, KF nr. 0524; **20-21.** *Phaenomenella angusta* sp. nov. 20. radula, scale bar 120 µm, Taiwan, TAIWAN 2000, stn CP27, 22°13,3'N, 120°23,5'E, 326 m, paratype 1 MNHN Moll 7058; 21. protoconch of holotype, same locality;
22. *Phaenomenella insulapratasensis* (Okutani & Lan, 1994) comb. nov., protoconch, off Vietnam, trawled by Taiwanese fishermen, KF nr. 1495; **23-24.** *Manaria thurstoni* Smith, 1906. 23. Holotype, ZSI nr. M3727/1, 06°31'N, 19°39'E, 730 m, 30.1 mm, after Bouchet & Warén (1986: fig. 86); 24. radula, after Bouchet & Warén (1986: fig. 22); **25.** "*Manaria*" *callophorella* Fraussen, 2004, protoconch of holotype, between Taiwan and Japan, 800-900 m deep, trawled by fishermen from Kyushu, Japan, MNHN.

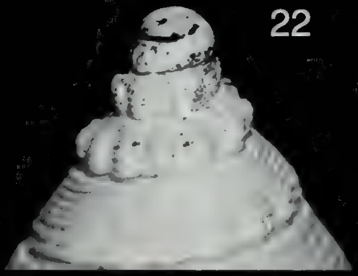

18

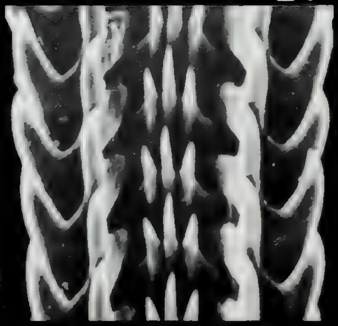

20

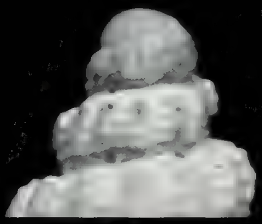

19


21


23


22


24


25

NOTES

Calliostoma conulum (Linnaeus, 1758) (Gastropoda: Calliostomatidae) in Galicia, northwest Spain

Juan TRIGO
Urbanización Agro Novo, 3. 15280 Brión, A Coruña, Spain
jettrigo@yahoo.es

Emilio ROLÁN
Cánovas del Castillo 22, 36202 Vigo, Spain
emiliorolan@inicia.es

KEYWORDS. *Calliostoma conulum*, distribution area, Galicia, northwest Spain

ABSTRACT. The Galician (NW Spain) population of *Calliostoma conulum* (Linnaeus, 1758) is analyzed, and it is confirmed that the species is rather common in this area. The geographical distribution of the species is figured. Some differences with the Mediterranean populations are shown and the radula is figured for the first time.

INTRODUCTION

Calliostoma conulum (Linnaeus, 1758) is mainly known from the Mediterranean sea. It has been frequently confused or synonymized with other species. The specific name is *conulum* instead *conulus*, because *stoma* is neuter in Greek.

SYSTEMATICS

The following names are considered as synonyms in Sabelli et al. (1990):

Trochus lucidum Risso, 1826
Trochus violaceum Risso, 1826
Trochus dubium Philippi, 1844
Ziziphinus candidum Brusina, 1864.
Trochus conulus var. *albidum* (Dautzenberg, 1883) (non Gmelin, 1791).
Trochus conulus var. *subangulatum* Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1885
Trochus conulus var. *violaceum* Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus, 1885
Ziziphinus conulus var. *basale, sanguineum, striatum* (Monterosato, 1889)
Ziziphinus dubius var. *cinnamomeum, dilatatum, elevatum, incavatum, liratum, medium, oliaceum* (Monterosato, 1889)
Ziziphinus conulus var. *acutum, aurantium, dilatatum* (Monterosato, 1889)
Ziziphinus violaceus monochroa (Monterosato, 1889)
Calliostoma conulus var. *roseum* Pallary, 1911
Calliostoma tumidulum Coen, 1933

Distribution. In the Mediterranean, *C. conulum* is reported by Monterosato (1888), Locard (1882), Parenzan (1970), Nicolay & Angioy (1985), Sabelli, Giannuzzi-Savelli & Bedulli (1990), and represented in Giannuzzi-Savelli, Pusateri, Palmeri & Ebreo (1994). After Ghisotti & Melone (1971), the species is absent in the Black Sea, but it was recorded on the coast of north Africa (Pallary, 1900, 1912) and in the Alboran Sea (Salas & Luque, 1986). Pasteur-Humbert (1962) mentions the following distribution: Mediterranean Sea (Spain, France, Italy, Sicily, Corsica, Algeria, Tunis, Adriatic Sea, Egean Sea), Atlantic (Portugal, Madeira, Canary and Azores), and in Morocco up to Casablanca. In the Iberian Peninsula, *C. conulum* is mentioned in several localities of the Mediterranean coast by Hidalgo (1917) who also cited it in Portugal, although later Nobre (1940) did not repeat this record. There is no mention of this species from other continental countries of the European Atlantic apart from Delongueville & Scaillet (2000, 2001) who recently found it in Brittany, France. On the contrary, the records for Canary, Azores and Madeira are numerous: Nordsieck (1968), Ghisotti & Melone (1971), Pope & Goto (1993), Macedo, Macedo & Borges (1999), and Cachia, Mifsud & Sammut (1991). Fretter & Graham (1977) use this taxon as a synonym of *C. zyziphinum.*

Remarks. In Galicia, *C. conulum* was recorded for the first time by Rolán (1983), but with some doubts due the scarce material collected in fishing-ships; Otero-Schmitt (1991) confirms its presence by collecting an alive specimen. It does not appear in other reference lists for the Galician malacological fauna. For this reason, it could be suspected that *C. conulum* is an uncommon species or that the isolated specimens come from larval dispersion and are not reproductive populations. Nevertheless, samplings systematically made in the rest of the fish-trap for crustaceous present in most Galician ports, have given more than 250 specimens of this species from numerous places, during the all year. This number is significative if we consider that the species does not go into the fish-traps actively but accidentally. As a consequence, the presence of this species on the Galician coasts is more frequent than initially supposed by the scarce previous records.

The colour of the Galician shells is relatively constant (Figs. 4-10), although almost albinist specimens and shells with a darker coloration have been collected. In comparison with the Mediterranean shells (Figs. 1-3), the Galician ones have characteristic spiral lines at the base, but lesser articulated and of a violaceous colour (Fig. 12-13).

Conclusions. *Calliostoma conulum* is a relativelly abundant species in Galicia (NW Spain). It was not usually collected because it lives in a place which is not dredged: rocky bottom, deeper that 20 m.

The range of distribution is represented on the Fig. 14. Galicia is the septentrional limit of a continuous distribution area known for this species. The mention of *C. conulum* in Brittany, France, may represent a relicted population, which have the characters of the Mediterranean species and not of the Galician shells. The species could have been introduced from the Mediterranean sea by human. The Galician shells have some peculiarities which allow to differentiate them from the Mediterranean populations.

The radula (Figs. 14-15) is similar to other species of the genus (Finet et al., 1992).

ACKNOWLEDGEMENTS

Our thanks to Jesús Méndez of the CACTI of the University of Vigo for the SEM photos of the radula, to Jesús Troncoso for the optical photos made in the Department of Ecology of the University of Vigo.

REFERENCES

Cachia, C., Mifsud, C. & Sammut, P. M. 1991. *The marine shelled Mollusca of the Maltese Islands.* Grima, Malta. 112 pp.

Delongueville, C. & Scaillet, R. 2000. *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758) dans les eaux du Finistère (Bretagne-France). *Novapex*, 1(3-4): 83-85.

Delongueville, C. & Scaillet, R. 2001. Confirmation de la présence de *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1758): presence probable dans les eaux du Finistère (Bretagne-France). *Novapex*, 2(1): 20.

Finet, Y., Wüest, J. & Mareda, K. 1992. Gastropods of the Channel and Atlantic Ocean: Shells and Radulas. L'Informatore Picene, Ancona. 75 pp.

Fretter, V. & Graham, A. 1977. The prosobranch molluscs of Britain and Denmark. Part 2. Trochacea. *The Journal of Molluscan Studies*, suppl. 3: 39-99.

Ghisotti, F & Melone,G. C. 1971. Catalogo illustrato delle conchiglie marine del Mediterraneo. Supplemento 3. *Conchiglie,* 7 (1-2): 47-77.

Giannuzzi-Savelli, R., Pusateri, F., Palmeri, A. & Ebreo, C. 1994. *Atlante delle conchiglie marine del Mediterraneo.* La Conchiglia, Roma. 125 pp.

Hidalgo, J. G. 1917. *Fauna malacológica de España, Portugal y las Baleares. Moluscos testáceos marinos.* Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, 30, Madrid. 752 pp.

Locard, A. 1882. *Les coquilles marines des cotes de france. Description des familles, genres et espèces.* Baillière et fils. Paris. 384 pp.

Macedo, M. C. C., Macedo, M. I. C. & Borges, J. P. 1999. *Conchas marinhas de Portugal.* Verbo, Lisboa. 516 pp.

Monterosato, T. di M. 1888. Molluschi del Porto di Palermo, specie e varietá. *Bollettino della Societá Malacologica Italiana*, 14: 75-81.

Nicolay, K. & Angioy, M. 1985. Synoptic tables of Mediterranean and European conchology. Tab. 28: Fam. Trochidae, subfam. Calliostomatinae, gen. *Calliostoma* Swainson, 1840. *La Conchiglia* 17 (194-195): 20-21.

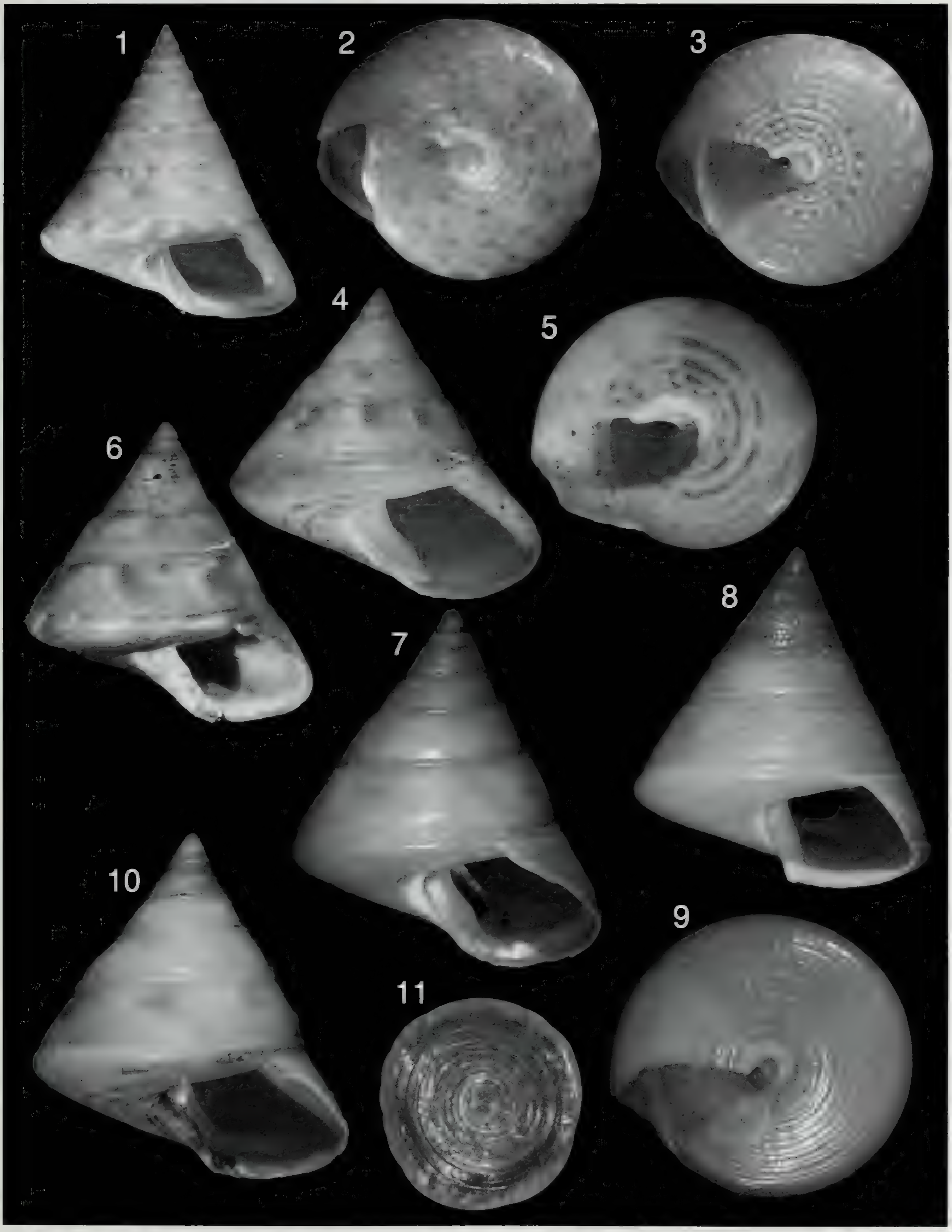
Nobre, A., 1938-40. *Fauna malacológica de Portugal. Moluscos marinhos e das aguas salobras.* Companhia Editora do Minho, Barcelos. 807 pp, 87 láms.

Nordsieck, F. 1968. *Die europäischem Meeresmuscheln. Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer.* Fischer, Stuttgart, 273 pp.

Otero-Schmitt, J. 1991. Sobre la presencia de *Calliostoma conulus* (L., 1758) (Mollusca: Gastropoda) en las costas gallegas. *Iberus,* 10 (1), 149-150.

Figures 1-11. ***Calliostoma conulum*** **(Linnaeus, 1758)**

1-3. Mediterranean, Murcia, Spain. 1-2. 28 x 21.5 mm; 3. 28 x 21 mm; **4-5.** Caion, A Coruña, 19 x 19 mm; **6.** Camariñas, A Coruña, 16 x 15 mm; **7.** Laxe, A Coruña, 19 x 17 mm; **8-9.** Camelle, A Coruña, 22 x 21 mm; **10.** Shell from Barqueiro, Lugo, 23 x 21 mm; **11.** Operculum from a specimen of Camariñas, 6 mm.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Pallary, P. 1900. Coquillages marines d'Oran. *Journal de Conchyliologie*: 212-421, pls. 6-8.

Pallary, P. 1912. Exploration scientifique du Maroc. Mission Zoologique. Malacologie. Empire chérifien. *Archieve scientifique du Protectorat francaise*, 2: 1-108, 1 pl.

Parenzan, P. 1970. *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo*. Vol. 1. Gasteropodi. Bios Taras, Taranto. 283 pp.

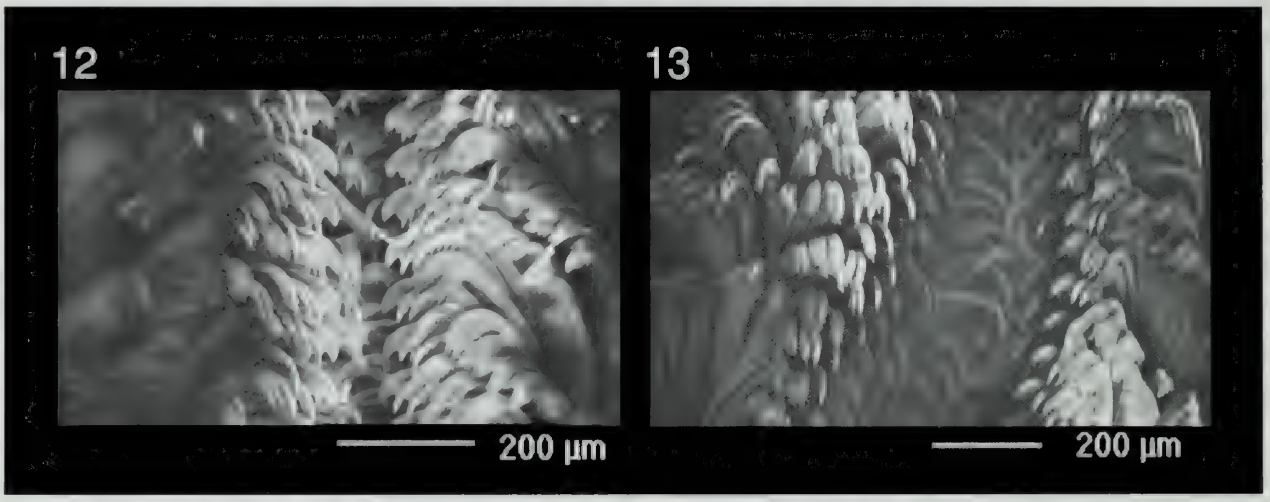
Pasteur-Humbert, C. 1962. Les molusques testacés du Maroc. 1-Gastéropodes. *Travaux d L'Institut Scientifique Chérifien*, Serie Zool. 23: 1-245.

Poppe, G. T. & Goto, Y. 1993. *European seashell, vol 2. (Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda)*. Christa Hemmen, Darmstadt. 221 pp.

Rolán, E. 1983. Moluscos de la Ría de Vigo. 1. Gasterópodos. *Thalassas*, 1 (1), suplm. 1: 1-383.

Sabelli, B, Giannuzzi-Savelli, R. & Bedulli, D., 1990. *Catalogo annotato del molluschi marini del Mediterraneo*. Libreria Naturalistica Bolognese, Bologna. 348 pp.

Salas, C. & Luque, A. A. 1986. Contribución al conocimiento de los moluscos marinos de la Isla de Alborán. *Iberus*, 6 (1): 29-37.



Figures 12-13. Radula of *Calliostoma conulum,* Laxe, A Coruña.

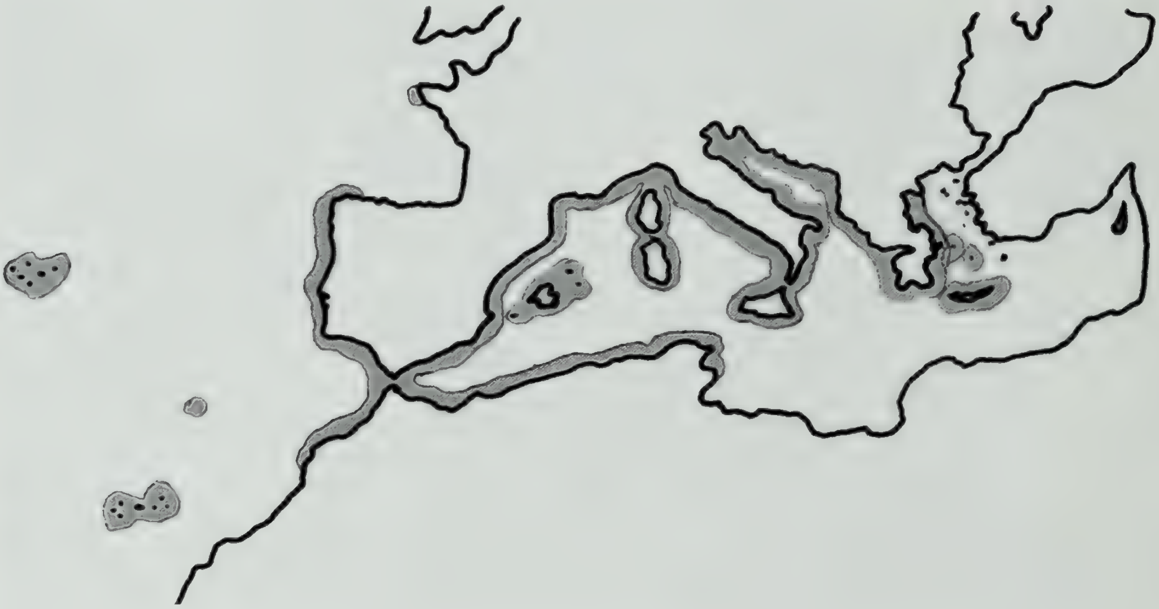


Figure 14. Distribution area of *Calliostoma conulum*.

Cerithium scabridum Philippi, 1848 (Gastropoda: Cerithiidae), a new invader to the Maltese Islands

Constantine MIFSUD
5, Triq ir-Rghajja, Rabat RBT 02, Malta

Paul SAMMUT
"Fawkner 2" 137, Dingli Road, Rabat RBT 07, Malta

KEYWORDS. Mollusca, Caenogastropoda, Cerithiidae, *Cerithium scabridum*, Lessepsian species, distribution, Central Mediterranean, Maltese Islands.

SUMMARY. A colony of the Lessepsian immigrant *Cerithium scabridum* Philippi, 1848 has been found living at the Island of Gozo in the Maltese Archipelago, at the Central Mediterranean. The animal, its local habitat and its possible food source are discussed together with its present distribution in the Mediterranean.

MATERIAL EXAMINED

During ongoing research on the mollusca inhabiting the Maltese waters, a few odd looking cerithids were discovered in weed washings made from the littoral of Qbajjar Bay, Gozo Island in the Maltese Archipelago, in January 2005. Later in-depth studies revealed that the specimens belonged to the Lessepsian species *Cerithium scabridum* Philippi, 1848, an Indo-Pacific immigrant which has established itself very well in the Eastern Mediterranean. The species had never been recorded before in the Maltese Islands. Later, during successive visits to the same site, the authors found hundreds of specimens of sizes, ranging from 10mm to 20mm in the near-shore tide pools, but all were inhabited by the hermit crab *Clibanarius erythropus* Latreille, 1818. Some of the shells had tubes of worms attached, an indication that the species must have been present there for quite some time. However, searches for live specimens at the sub-littoral during a few summer months' visits, mainly through weed-washings, proved to be negative. Moreover, searches in the near-shore tide-pools and the sub-littoral of the much larger area, on the right side of this very small bay, which is a popular diving site, did not reveal even a single crabbed *C. scabridum* shell.

Between late March and early April 2006 during other visits to the same site a number of "living colonies" were finally located. Hundreds of living specimens were surprisingly discovered in the small, inland, seawater reservoirs (Figs 3-4). This was rather unusual and unexpected, because a few of these reservoirs lie at least about fifty metres away from the shore and at a slightly higher level. These reservoirs are utilized by the local people as "heating tanks" or saturation tanks to feed the numerous salt pans which are distributed around them. The species seems to have managed to survive here during past hot summer months and also the rainy winter months. Although these reservoirs are totally cut off from the sea, occasional northerly storms, or perhaps anthropological intervention only, can replenish their contents.

Description. Shell small for the family, reaching at most 25mm in length and 6mm in width. The protoconch (SEM in Garilli & Caruso 2004) consists of about two whorls. The first embryonic part is transparent, white, smooth and glossy, with an internal brown streak or hue, while the next is covered with micro-granulated spiral striae. The first two post nuclear whorls have two distinct spiral chords which are also surrounded by thin, micro-granulated spiral striae The other 5 or 6 teleoconch whorls are rounded and slowly expanding. The sculpture consists of three spiral cords, crossed by about 10-12 axial ribs, forming pointed knobs at their intersections. A few axial ribs form weak varices. There are two thick and three or four thin, smooth, spiral chords at the base. Aperture oval, outer lip thin without any varix. Columella smooth. Base colour white to cream with scattered black or brown spots and streaks. Siphonal canal short and open.

The body of the animal (Figs 1-2) is cream coloured and "marbled" with yellow and grey mottles and flammules. The foot is shield-shaped with a pointed posterior end, and is of the same body colour. The tentacles are long, thin and transparent white with alternating patchy bands of grey and yellow. The round black eyes which are surrounded by a circular yellow ring are situated on a short stalk at the lateral sides of the tentacles. The mantle edge has opaque white papillae and the area at the edge of the siphon is yellow. The buccal mass has a short "flanged" extension on its lateral sides. The transparent, paucispiral operculum is oval, horny and of a brown colour.

Cerithium scabridum feeds on algae and it usually inhabits lagoons and tide-pools. The reservoirs in which the specimens were found from here have only patches of the widespread supralittoral Cyanobacteria, *Gloeocapsopsis crepidinum* (Thuret) Geitler ex Komarek growing at the bottom and on their sides, and therefore it is assumed that the species is thriving on this food source. In fact a few groups were noticed close together "attached" to these small patches.

CONCLUSION

Since such a large number of living specimens have been discovered, it seems that the species had settled here for quite some time. The distribution of *Cerithium scabridum* seems to be spreading all over the Mediterranean Sea (Enzenross & Enzenross 2001, Garilli & Caruso 2004). Besides Port Said in Egypt, where the first occurrence was recorded, the literature records, include Syria, Lebanon, Israel, Greece, Cyprus, Turkey, Sicily and the Gulf of Gabes, Tunisia. The main reason for this wide distribution may be through marine vessels' ballast tanks. However, this species has a rather long planktotrophic larval phase, which, according to Ayal & Safriel (1982) may last up to six months and this may result in being the principal reason for its wide invasions to the various Mediterranean localities.

ACKNOWLEGDEMENTS

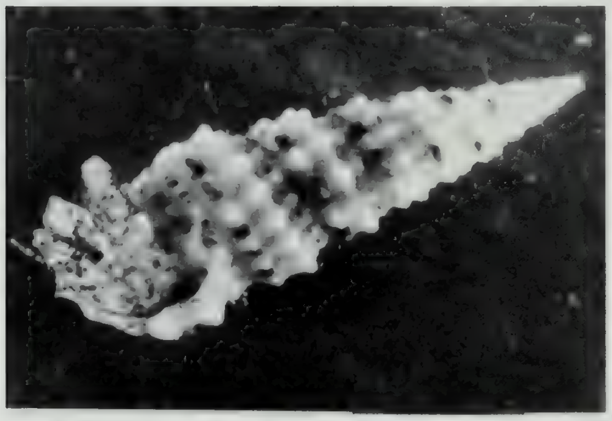
Thanks are due to Dr. E. Lanfranco and Dr. J. Borg from the Biology Department of the University of Malta for the identification of the Cyanobacteria. Thanks are also due to Henk Mienis of the Hebrew University of Jerusalem Israel for providing important literature and an unknown referee for important comments.

REFERENCES.

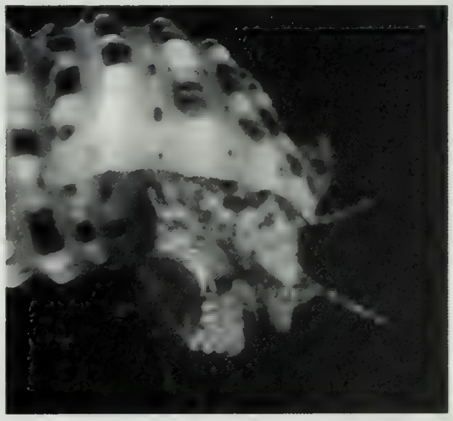
Ayal, Y. & Safriel, U.N. 1982. r-Curves and the cost of the planktonic stage. *American Naturalist,* 119(3): 391-401.

Enzenross, L. & Enzenross, R. 2001. Untersuchungen über das Vorkommen marine Mollusken in tunesichen Gewässern. *Schriften zur Malakozoologie*, 17: 45-62.

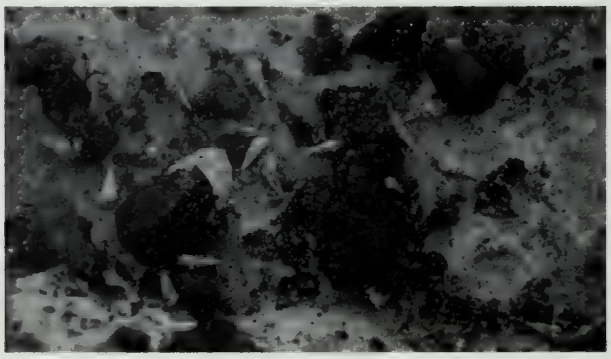
Garilli, V. & Caruso, T. 2004. Records of *Cerithium scabridum* Philippi, 1848 from Northwestern Sicily. *Bollettino Malacologico Italiano*, 39 (9-12): 157-160.



1



2



3

4

Figures 1-4

1. *Cerithium scabridum* Philippi, 1848. 25mm x 6mm. **2.** Emerging from shell; **3.** "feeding" on Cyanobacteria at bottom of reservoir; **4.** Gozo Island, Qbajjar Bay: the salt pans are in the foreground.

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 12 pages imprimées en double interligne est gratuite. Au-delà de 12 par numéro, chaque page sera facturée au prix de 40,00 €. Les articles de taille supérieure peuvent être scindés sur plusieurs numéros.

Les numéros hors série sont publiés irrégulièrement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique publique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4 et sur une colonne. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques*. Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964). **Consultez un numéro récent de Novapex pour l'organisation du texte.**

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (les titres des publications ne devraient pas être abrégés):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.

Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Des photographies en couleur peuvent être soumises pour une reproduction en noir et blanc. Les illustrations peuvent également être fournies sur un support informatique (CD-ROM, ZIP) en format BMP, JPG ou TIFF avec mention du programme utilisé. Elle doivent être montées et ne peuvent contenir aucun texte, sauf la numérotation. Une version imprimée des planches doit être impérativement jointe au manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (en Word pour Windows) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits, jusqu'à concurrence de 240 pages maximum, si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Pour les non membres, les tirés-à-part sont à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance seront adressés à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 12 double spaced printed pages is free of charge. Beyond 12, every page will be invoiced at the price of 40,00 €. Larger papers may be splitted on several issues.

Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a recognized public Museum or scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed on one column, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), keywords and summary in English. Generic and (sub)specific names have to be typed in *italics*. References in the text should be given as follows: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964). **Refer to a recent issue of Novapex for the lay out.**

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *The Veliger* 7(l): 46-57.

Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.

Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), adequatly mounted. Colour work can be submitted for black & white production. The illustrations may be submitted as digital files (CD-ROM, ZIP) in BMP, JPG or TIFF format, with mention of the program. They must be adequately mounted with not any other text than the numbering. A printed version of the plates must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates has to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (in Word for Windows support) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions which will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge, representing a maximum of 240 pages, if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

For non-members, the reprints (min. order 30 copies) will be billed to the author(s). Mailing costs are always to be paid by authors.

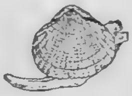
Manuscripts, corrected proofs and any mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

Vie de la Société – Life of the Society

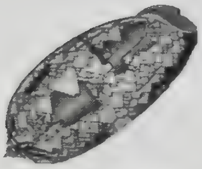
(suite)

E. Meuleman	L'excursion d'automne de la S.B.M. dans la région de Tilff - Comblain-au-Pont (30 septembre 2006)	157
S. Valtat	L'écho des réunions – Marcel Verhaeghe : Dépaysement australasien	161
R. Houart	Quelques nouvelles publications	162
C. Vilvens	Nous avons reçu	166
C. Delongueville & R. Scaillet	Les marées de 2007	175

VIE DE LA SOCIETE



LIFE OF THE SOCIETY



Prochaines activités de la SBM

Claude VILVENS

Lieu de réunion : Médiathèque de l'Institut St Joseph - Rue Félix Hap 14 - 1040 Bruxelles
à partir de 14h. *Sonnez et l'on vous ouvrira !*

ATTENTION ! *Nos activités peuvent nous emmener dans diverses salles (pour des projections ou des montages audio-visuels). Il ne nous est donc plus possible d'ouvrir les portes à distance après 15H.*

SAMEDI 16 DECEMBRE 2006

Sophie Valtat : Les mollusques pélagiques, un panorama général.

Des mers polaires aux tropiques, Sophie se propose de nous brosser un panorama des différents groupes de ces étranges gastéropodes qui ont choisi de passer leur vie à errer au gré des courants marins. Les coquilles sont souvent modestes, parfois absentes, mais qui peut résister à la délicate danse de ces "papillons des mers" ?

***

SAMEDI 13 JANVIER 2007

Tout le monde : L'EXPOSITION ANNUELLE DE LA SBM.

Le rendez-vous rituel de l'exposition de coquillages par les membres de la Société est l'occasion pour chacun de montrer l'un ou l'autre aspect de la malacologie qui lui tient à cœur. Aucun thème spécial n'est requis et tout le monde est invité à participer et, bien sûr, à venir admirer quelques spécimens qui font la fierté de la collection de nos membres !

***

SAMEDI 10 FEVRIER 2007

Tout le monde : ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA SBM.

– Voir annonce page suivante et annonce officielle –

Le bilan, les projets, les souhaits, les critiques (pas trop quand même) ... Tout le monde a la parole !

Nous vous attendons donc nombreux … d'autant que cette Assemblée générale se termine toujours par une petite dégustation ☺ … En effet, si il convient de rappeler l'importance de cette Assemblée, il faut aussi en souligner le côté amical, couronné par le verre de l'amitié.

***

SAMEDI 3 MARS 2007

Annie Langleit : La famille des Tellinidae: sous-famille des Tellininae (suite).

Après nous avoir présenté la famille des Tellinidae et les deux sous-familles (Tellininae et Macominae) et déjà une série de genres appartenant aux Tellininae, Annie continuera sur sa lancée et nous fera découvrir d'autres petites et grandes merveilles.

***

Réservez déjà dans vos agendas les 21avril, 26 mai et 23 juin 2007 ainsi que le 12 mai 2007 (excursion).

L'Assemblée Générale de la Société Belge de Malacologie

Conformément aux statuts de la Société Belge de Malacologie A.S.B.L.,une **Assemblée Générale** de l'Association se tiendra le samedi **10 février 2007** à **14h** en son local de le Rue Félix Hap, 14 à 1040 Bruxelles.

Ordre du jour

- Rapport moral
- Comptes de l'exercice 2006
- Prévisions budgétaires pour l'exercice 2007
- Election ou réélection d'administrateurs (les candidatures, démissions ou demandes de réélection doivent parvenir au Président actuel pour le 29 janvier 2007 au plus tard).
- Publications de la Société
- Cotisations 2008
- Divers

Nos membres sont instamment priés d'assister à cette Assemblée Générale

Nous rappelons que, conformément à l'article 6 des statuts, tout membre peut se faire représenter par un autre membre, moyennant procuration écrite. Un seul mandataire ne peut cependant recevoir que trois mandats de l'espèce.

Pour le conseil d'administration,

M. ALEXANDRE
Secrétaire

R. HOUART
Président

Tous les articles généraux sont les bienvenus pour Novapex/Société ☺ !

Afin de faciliter le travail de la Rédaction, il est vivement souhaité de respecter les règles suivantes pour les articles proposés :

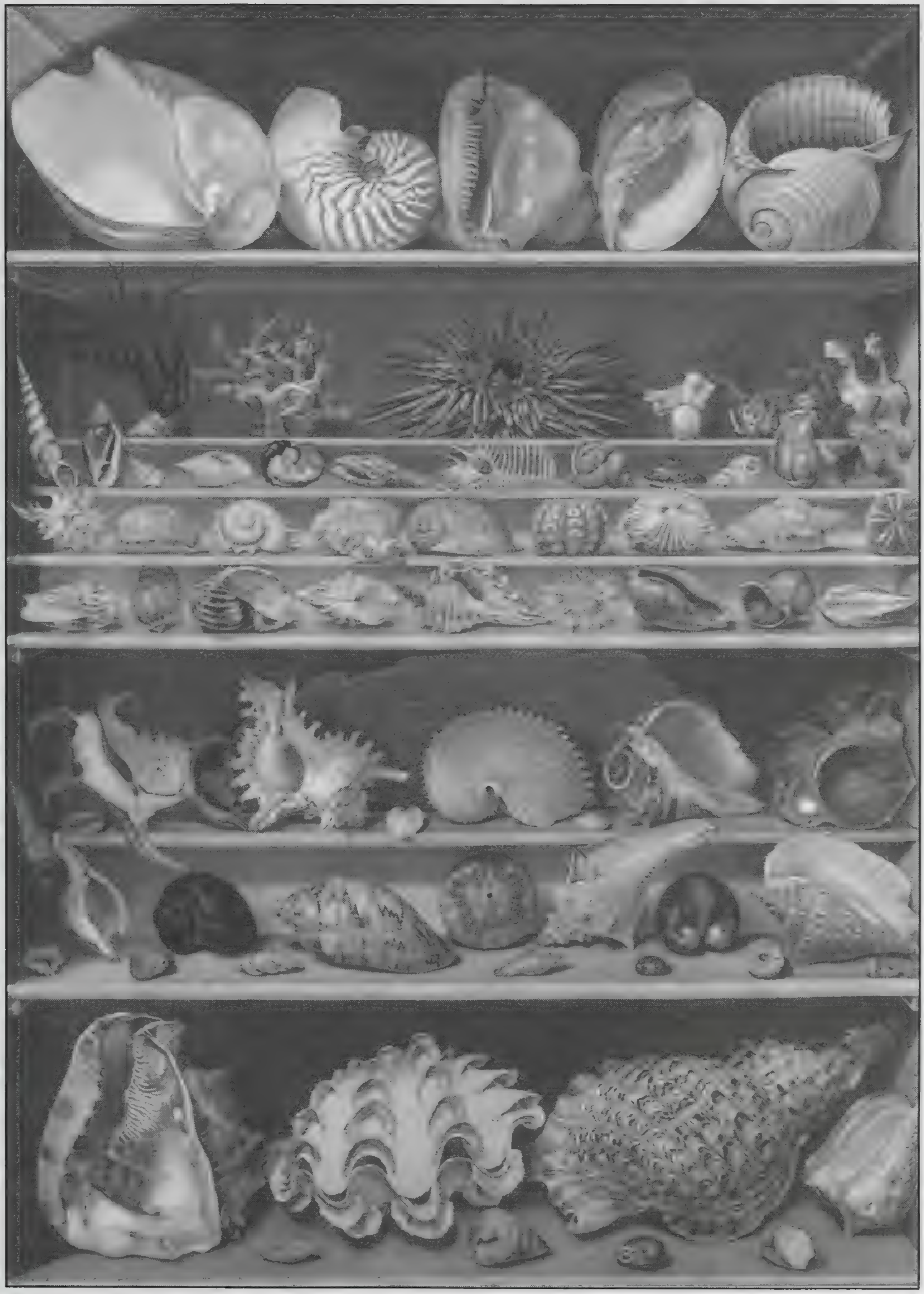
- document MS-Word (pour PC Windows 2000 ou XP);
- police de caractères Times New Roman;
- texte de taille 10, titres de taille 12;
- interligne simple;
- toutes les marges à 2,5 cm;
- photos en version électronique JPG.

Merci !

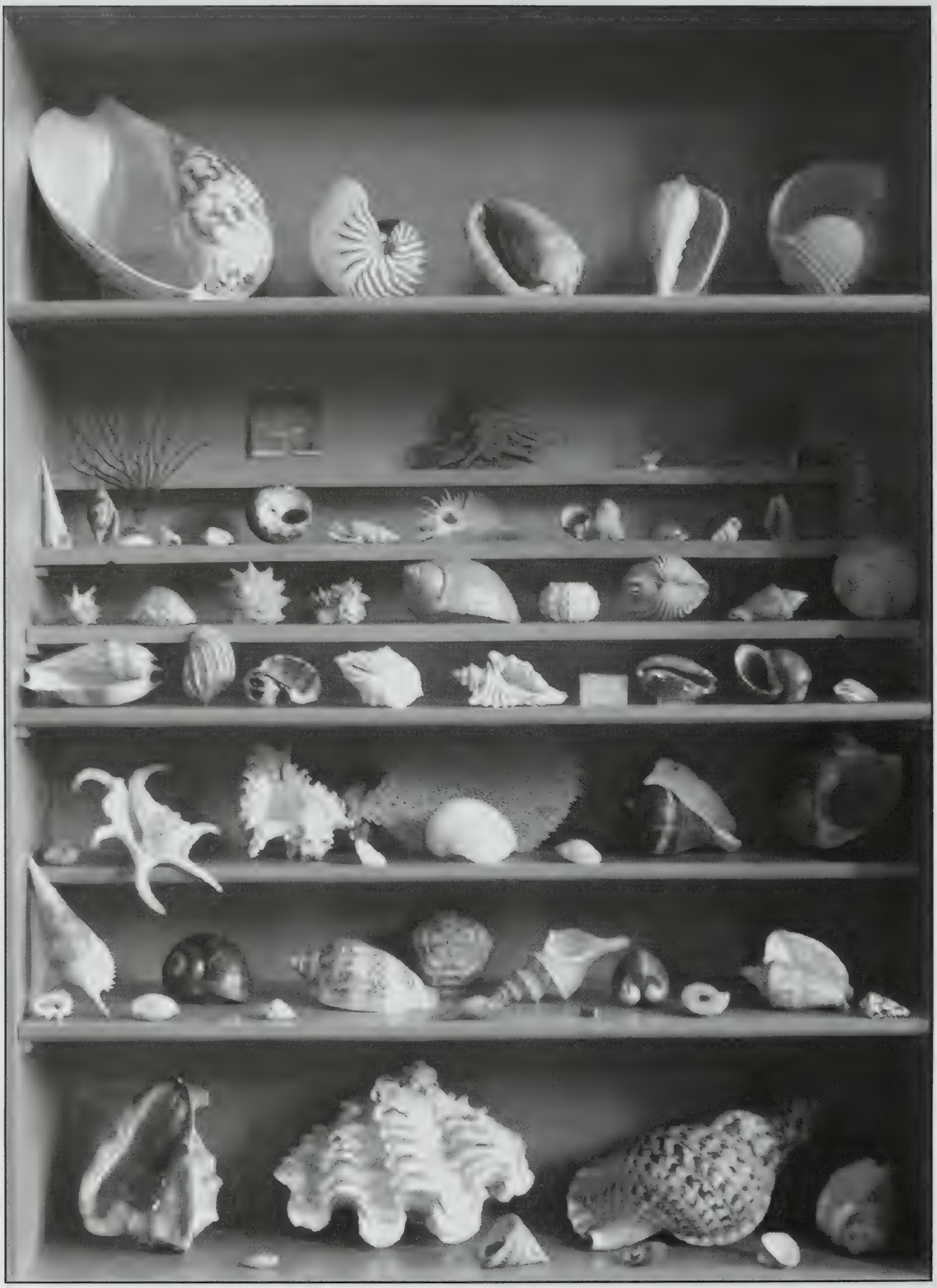
Fata Conchylia (14 octobre2006) : défi relevé !

Claude VILVENS

Une peinture du XIXème siècle :



Sa réalisation au XXIème siècle par la SBM :



1. Les termes du défi

Le défi avait été lancé en juin 2006. Rappelons-en les termes …

D'un côté, nous avons une superbe peinture représentant des "trésors de la mer", essentiellement des coquillages auxquels se mêlent quelques coraux, oursins et autres invertébrés marins. Il s'agit d'une aquarelle gouachée intitulée "Choix de coquillages rangés sur des rayons", peinte en 1803 par Alexandre Isidore Le Roy, chevalier de Barde (1777-1828). Elle se trouve au musée du Louvre de Paris (Fonds des dessins et miniatures, INV 23689).

De l'autre côté, nous avons une émission de télévision de la Radio Télévision Belge Francophone (la RTBF) intitulée "Fata Morgana", inspirée d'une émission de la télévision flamande. Le thème : des défis, à priori presque impossibles à relever, sont lancés à une commune de Wallonie. Un noyau volontaire d'habitants parviendra-t-il à relever ces défis ?

Au milieu, une idée folle, germée dans un cerveau un peu fantasque ;-) et mélange des deux précédents : **Fata Conchylia**. De quoi s'agissait-il ? De lancer un défi aux membres actifs de la SBM : **réaliser en vrai, en concret, la réplique du tableau dans le local de la SBM à Bruxelles**, le 14 octobre 2006. Il s'agissait donc :

- d'identifier les mollusques et autres organismes du tableau;
- de rechercher les spécimens correspondants;
- de les rassembler dans une étagère

afin d'obtenir un résultat aussi proche que possible du modèle.

2. Comment la SBM a relevé le défi

Evidemment, le travail réclamait une organisation sans faille si l'on voulait parvenir au succès. Le document de base reproduisant le tableau avait été doté par Roland de numéros identifiant chaque organisme. Un coordinateur, Marc Alexandre, a centralisé les contributions de chacun. Donc, si l'un de nos membres identifiait l'une des composantes du tableau et qu'il se proposait de l'apporter le jour du défi, il le signalait à Marc par e-mail en précisant :

- le numéro de l'élément;
- son identification; si nécessaire, les alternatives possibles et ces qui vous a fait choisir telle identification plutôt que telle autre;
- la taille du spécimen.

Il était fort probable, et ce fut bien la cas, que plusieurs numéros soient identifiés simultanément par plusieurs d'entre nous. Pour éviter des transports inutiles, nous avons réparti la charge entre les volontaires. Si certaines identifications se révélaient vraiment problématiques et qu'il s'avérait difficile de choisir, l'ensemble des participants choisiraient le jour même.

L'étagère nécessaire fut confectionnée par Etienne Meuleman, en fonction de la taille des coquilles retenues (c'est donc du "sur mesure"). Un premier point de la situation fut fait lors de la réunion de rentrée le 9 septembre.

3. Et le grand jour arriva

Tous les membres intéressés de la SBM convergèrent donc au jour dit à notre salle, chargés de coquilles en tous genres. Si l'enthousiasme était bien présent, la crainte se lisait aussi un peu dans les yeux des collectionneurs qui avaient eu le courage d'apporter des coquilles parfois exceptionnelles de par le leur rareté ou leur taille – on peut les comprendre, un accident est si vite arrivé ! Mais fort heureusement, tout s'est bien passé, malgré des équilibres parfois précaires ;-)

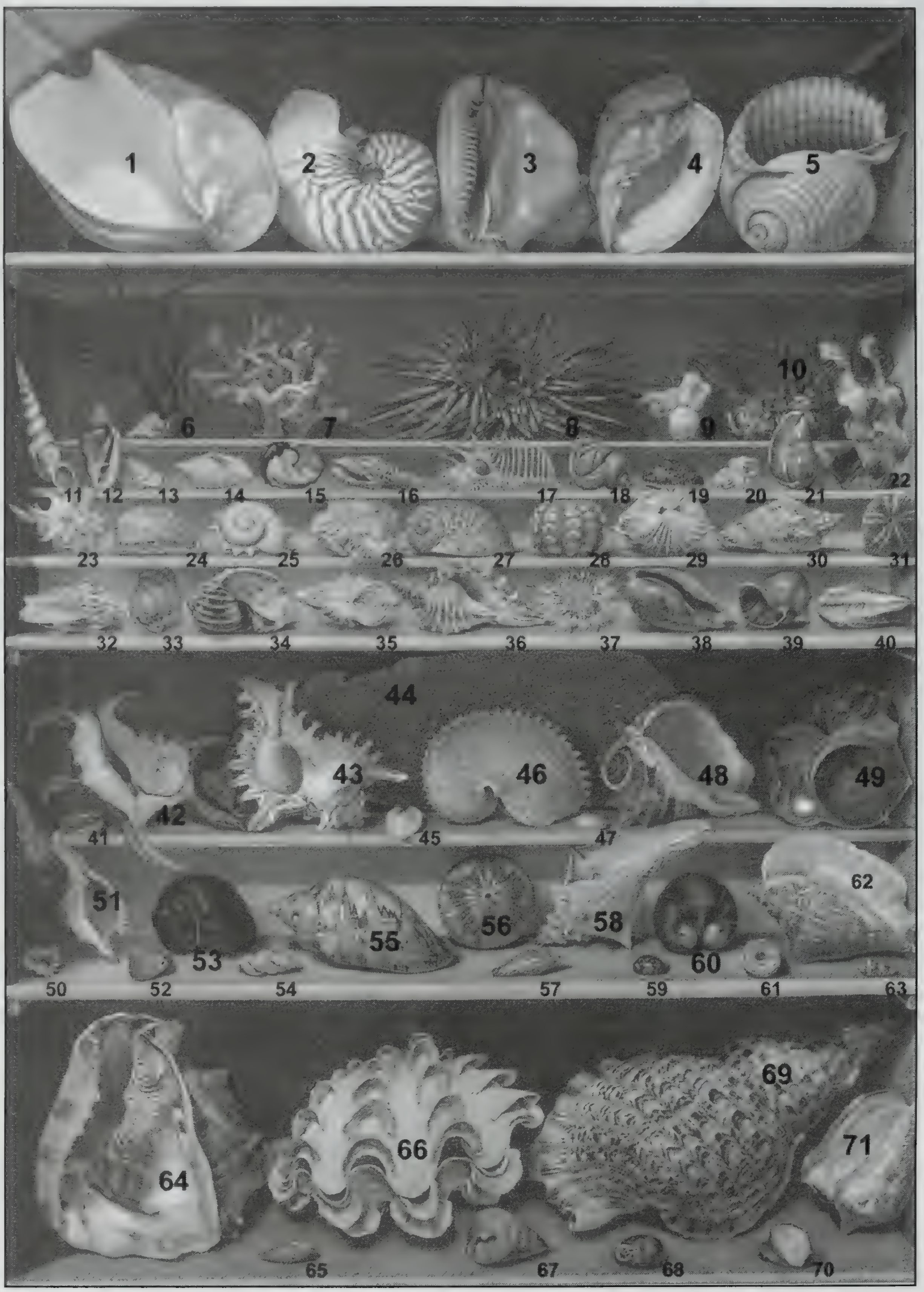
Qui a participé ? Christiane Delongueville, Ralph Duchamps, Roland Houart, Annie Langleit, Etienne Meuleman, Roland Scaillet, Georges Vauquelin, Marcel Verhaeghe, Claude Vilvens et Edgar Waiengnier.

Nous avons donc entrepris de remplit l'étagère, en commençant par le bas pour que l'ensemble reste stable …

4. Le résultat

La photo finale put enfin être prise simultanément par Roland (voir page de début d'article), Marcel, Etienne et Claude. Il fallait être absolument certain d'en avoir au moins une !

Voici maintenant le résultat de nos efforts objet par objet. D'abord les numéros :


1
2
3
4
5
10
6
7
8
9
22
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
44
43
46
48
49
42
41
45
47
51
62
53
55
56
58
60
50
52
54
57
59
61
63
69
66
71
64
65
67
68
70

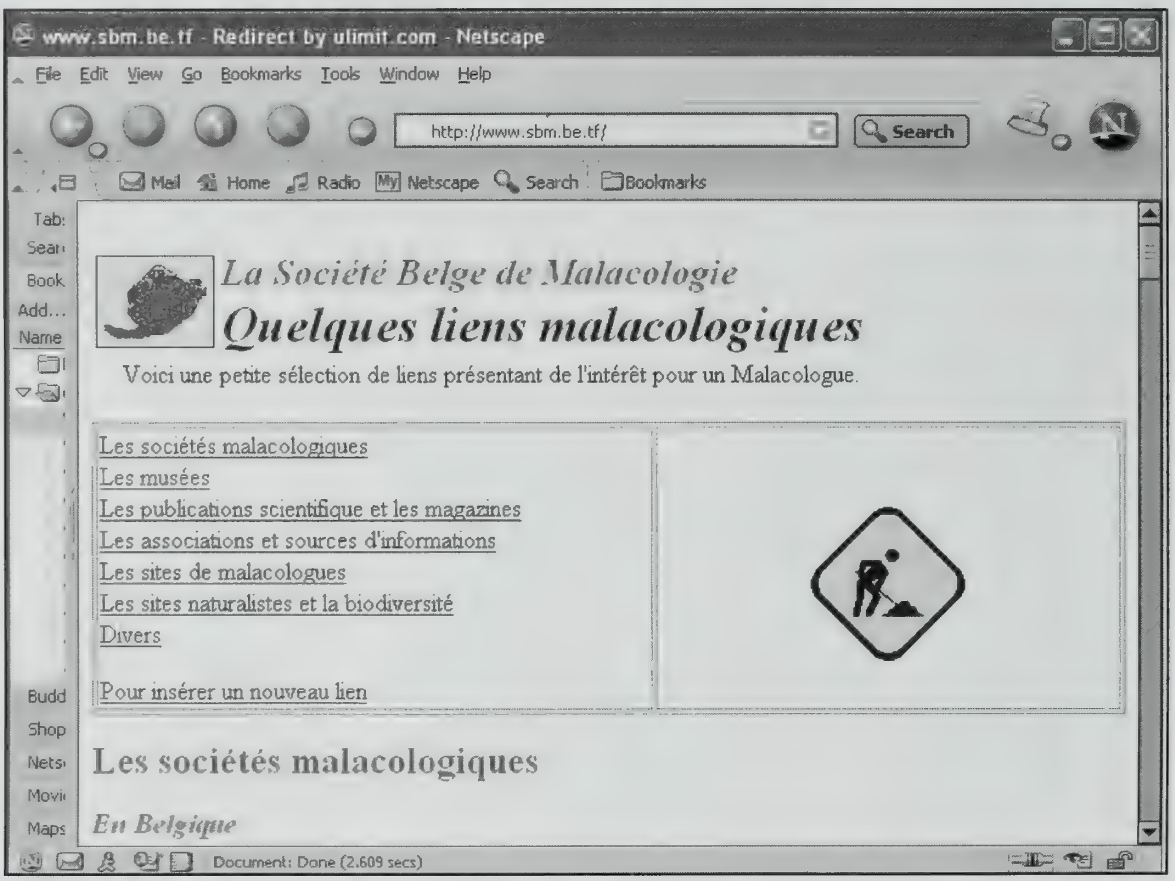
ensuite la liste (réalisation : Marc Alexandre et Claude Vilvens, avec l'aide de tous les autres pour les noms d'auteurs) – ce bon Linné a été très apprécié ;-) :

Numéro de la coquille	**Noms de la coquille ou de l'organisme marin**
1	*Melo aethiopica* (Linnaeus, 1758)
2	*Nautilus macromphalus* Sowerby, 1849
3	*Cypraecassis rufa* (Linné, 1758)
4	*Cymbiola nobilis* (Lightfoot, 1786)
5	*Tonna galea* (Linné 1758)
6	Corail noir
7	Corail
8	*Heterocentrotus mammilatus* (Linnaeus, 1758)
9	Dentelle de venus = *Retepora cellulosa*
10	*Corallium rubrum* (Linné 1758)
11	*Turritella terebra* (Linné, 1758)
12	*Ellobium aurismidae* (Linné, 1758)
13	*Calliostoma annulatum* (Lightfoot, 1786)
14	*Pterygia conus* (Gmelin, 1791)
15	*Cittarium pica* Linné, 1758
16	*Mitra papalis* (Linnaeus, 1758)
17	*Murex pecten* Lightfoot, 1786
18	*Turbo argyrostomus* Linné, 1758
19	*Cypraea eglantina* Duclos, 1833
20	*Epitonium scalare* (Linnaeus, 1758)
21	*Melo* sp. (juvénile)
22	*Malvifundus normalis* (Lamarck, 1819)
23	*Bolinus brandaris* (Linnaeus, 1758)
24	*Cypraea mappa geographica* Schilder & Schilder, 1933
25	*Astraea heliotropium* (Martyn, 1784)
26	*Spondylus gaederopus* Linné, 1758
27	*Tonna perdix* (Linné, 1758)
28	*Phyllacanthus imperialis* (Lamarck, 1816)
29	*Cardium costatum* Linné, 1758
30	*Voluta ebraea* Linné, 1758
31	Oursin sp
32	*Melo amphora* Lightfoot, 1786
33	*Harpa major* Röding, 1798
34	*Harpa ventricosa* Lamarck, 1816
35	*Hippopus hippopus* (Linné, 1758)
36	*Cymatium femorale* (Linné, 1758)
37	Oursin sp
38	*Cypraea cervus* Linné, 1771
39	*Pomacea* sp
40	*Arca noae* Linné, 1758
41	*Antigona lamellaris* Schumacher, 1817
42	*Lambis chiragra chiragra* (Linnaeus, 1758)
43	*Chicoreus ramosus* Linné, 1758
44	Gorgone
45	*Corculum cardissa* (Linné, 1758)
46	*Argonauta nodosa* Lightfoot, 1786
47	*Casmaria erinaceus* (Linné, 1758)
48	*Melongena melongena* (Linné, 1758)
49	*Turbo marmoratus* Linné, 1758
50	*Drupa morum* Röding, 1798
51	*Tibia insulae chorab* Röding, 1798
52	Brachiopode fossile
53	*Pila wernei leopoldvillensis* Pilsbry & Bequaert, 1927

54	*Amphidromus perversus borneensis* Pilsbry, 1900
55	*Cymbolia magnifica* (Gebauer, 1802)
56	Oursin bleu
57	*Fulgoraria rupestris* (Gmelin, 1791)
58	*Penion dilatatus* (Quoy & Gaimard, 1833)
59	*Neritina variegata* Lesson, 1830
60	*Glossus humanus* (Linné, 1758)
61	*Architectonica perspectiva* Linné, 1758
62	*Strombus latus* (juvénile) Gmelin, 1791
63	*Conus amiralis* Linné, 1758
64	*Cassis tuberosa* Linné, 1758
65	*Neocancilla papilio* (Link, 1807)
66	*Tridacna squamosa* Lamarck, 1819
67	*Tectus (Rochia) conus* Gmelin 1791
68	*Labyrinthus orthorinus* Pilsbry, 1910
69	*Charonia tritonis* (Linné, 1758)
70	*Capulus hungaricus* (Linné, 1767)
71	*Cymbolia nobilis* (Lightfoot, 1786)

Nous avons donc réussi ! Personnellement, je n'en ai jamais douté ☺ !

Claude VILVENS


www.sbm.be.tf - Redirect by ulimit.com - Netscape
File Edit View Go Bookmarks Tools Window Help
http://www.sbm.be.tf/
Search
Mail Home Radio Netscape Search Bookmarks
Tab:
Sear
Book
Add...
Name
Budd
Shop
Nets
Movi
Maps
Document: Done (2.609 secs)

La Société Belge de Malacologie

Quelques liens malacologiques

Voici une petite sélection de liens présentant de l'intérêt pour un Malacologue.

Les sociétés malacologiques
Les musées
Les publications scientifique et les magazines
Les associations et sources d'informations
Les sites de malacologues
Les sites naturalistes et la biodiversité
Divers

Pour insérer un nouveau lien

Les sociétés malacologiques

En Belgique

Des liens vers d'autres sociétés malacologiques, vers des musées ou vers de ressources pour l'étude des mollusques ? Sur notre site Web, cela existe !

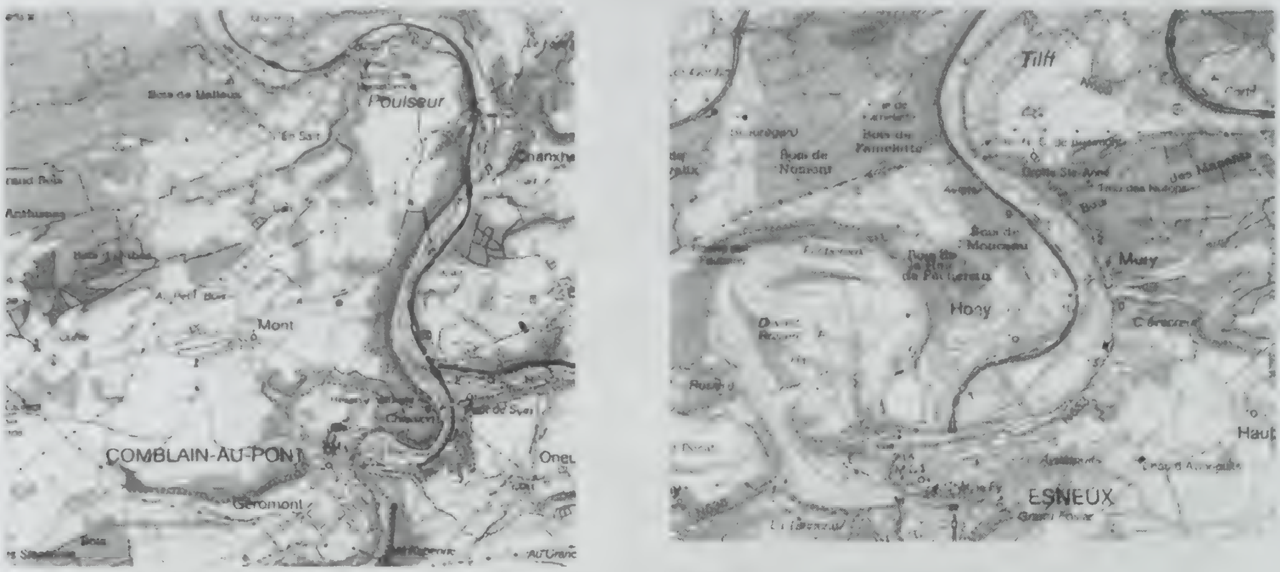
www.sbm.be.tf

L'excursion d'automne de la S.B.M. dans la région de Tilff - Comblain-au-Pont (30 septembre 2006)

Etienne MEULEMAN

C'est dans la région de Tilff – Comblain-au-Pont (au sud de Liège) que nous sommes retrouvés ce 30 septembre 2006 pour la traditionnelle excursion d'automne de la Société Belge de Malacologie.

Douze courageux malacologues enthousiastes ont pu découvrir cette belle région située au sud de Liège. C'est au bord de la vallée de l'Ourthe que les récoltes se sont déroulées.



(cartes extraites de l'Atlas Topographique de Belgique – 1/50000 pp 174-175 et 199-197)

Cette région riche en paysages escarpés, semble être, au vu des récoltes effectuées un endroit intéressant pour les malacologues. Plus d'une vingtaine d'espèces furent récoltées au cours de la journée. Voilà le résultat de la recherche :

Famille			***Situation***
Pomatiasidae			
Pomatias	*elegans*	(MÜLLER, 1774)	3 3b
Ellobiidae			
Carychium	*tridentatum*	(RISSO, 1826)	2
Orculidae			
Spyradium	*doliolum*	(BRUGUIÈRE, 1792)	3 3b 2
Pupillidae			
Pupilla (Pupilla)	*muscorum*	(LINNAEUS, 1758)	2
Enidae			
Merdigera	*obscura*	(MÜLLER, 1774)	2
Succineidae			
Succinea (Succinea)	*putris*	(LINNAEUS, 1758)	1
Endodontidae			
Discus	*rotundatus*	(MÜLLER, 1774)	1 1b 2
Vitrinidae			
Vitrina (Vitrina)	*pellucida*	(MÜLLER, 1774)	3 1 1b
Zonitidae			
Oxychilus (Oxychilus)	*draparnaudi*	(BECK, 1837)	3 2
Aegopinella	*nitidula*	(DRAPARNAUD, 1805)	3 3b 1 1b 2
Aegopinella	*pura*	(ALDER, 1830)	1
Clausiliidae			
Macrogastra (Pseudovestia)	*rolphii*	(TURTON, 1831)	3 3b 2
Macrogastra (Macrogastra)	*plicatula*	(DRAPARNAUD, 1801)	2
Macrogastra (Macrogastra)	*attenuata attenuata*	(ROSSMÄSSLER, 1835)	3 1
Clausilia (Clausilia)	*bidentata*	(STRÖM, 1765)	1
Clausilia (Clausilia)	*parvula*	DE FÉRUSSAC, 1807	2
Cochlodina (Cochlodina)	*laminata*	(MONTAGU, 1803)	3 3b
Bradybaenidae			
Fruticicola	*fruticum*	(MÜLLER, 1774)	3b 1 6
Hygromiidae			
Helicodonta	*obvoluta*	(MÜLLER, 1774)	3 3b

Trichia (Trichia)	*hispida*	(LINNAEUS, 1758)	1 1b
Monachoides	*incarnatus incarnatus*	(MÜLLER, 1774)	3 3b 1 2
Helicella (Helicella)	*itala*	(LINNAEUS, 1758)	1
Helicidae			
Helix (Helix)	*pomatia*	(LINNAEUS, 1758)	3
Cepaea	*hortensis*	(MÜLLER, 1774)	3 2
Cepaea	*nemoralis*	(LINNAEUS, 1758)	1
Helicigona	*lapicida*	(LINNAEUS, 1758)	3 2
Sphaeriidae			
Sphaerium ((Sphaerium)	*corneum*	(LINNAEUS, 1758)	1
Lymnaeidae			
Lymnaea	*auricularia*	(LINNAEUS, 1758)	3
Arionidae			
Arion	*rufus*	(LINNAEUS, 1758)	1
Limacidae			
Agrolimax	*reticulatus*	(Müller, 1774)	1

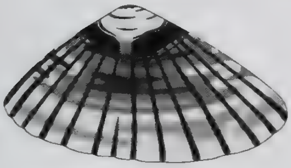
Ci-dessous quelques mollusques récoltés lors de notre excursion:
De gauche à droite et de haut en bas : Arion rufus, Agrolimax reticulatus et Lymnaea auricularia

Ci-dessous : vue du sentier géologique à Comblain-au-Pont. En bas notre vice-président à la recherche de coquilles à Tilff.

Merci à tous d'avoir fait le déplacement, bienvenue aux nouveaux et à la prochaine pour d'autres aventures

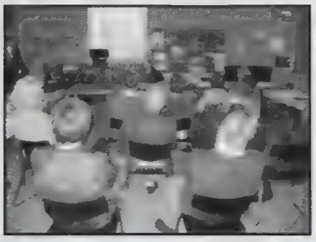
Rendez-vous à la prochaine excursion (en mai 2007) !

Etienne MEULEMAN



L'écho des réunions

Sophie VALTAT



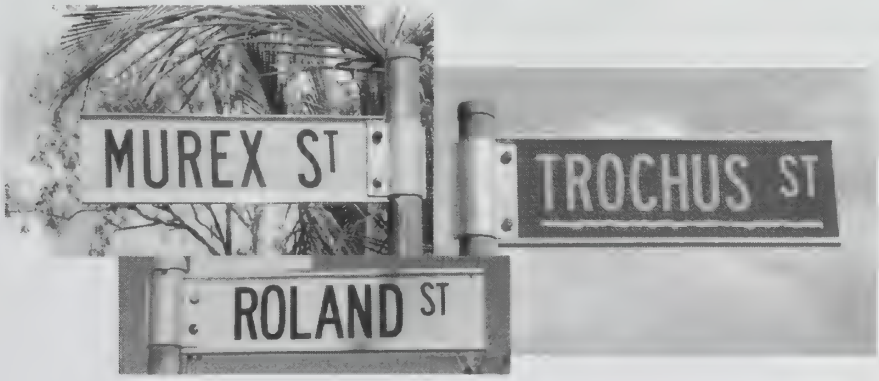
Réunion du 17 juin 2006 (SV) → **Marcel Verhaeghe : Dépaysement australasien**

Notre ami Marcel nous a fait partager quelques-uns des moments privilégiés de son dernier périple au tour du monde. De Tokyo, Hong-Kong à l'Australie, les coquilles n'étaient jamais loin !

Des pectens au marché de Tokyo, une escapade en sous-marin, ou presque, au large de la côte nord-est du Queensland pour admirer les fonds marins...

Son séjour en Australie a également été l'occasion d'une rencontre avec les membres de la branche du Queensland de la Malacological Society of Australasia.

Mais, dieu merci, Marcel ne nous a pas oublié, pour preuve, ces clichés de plaques de rues de Dingo Beach, Whitsunday Islands, au nord-est du Queensland.



Quelques nouvelles publications

Roland HOUART

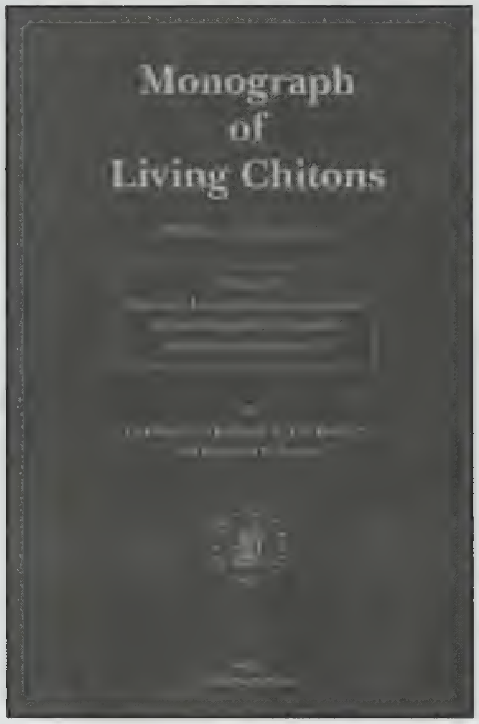
Pour rappel, il s'agit ici de publications ne se trouvant à la bibliothèque de la SBM, mais qu'il est possible de consulter à l'IRSNB et le plus souvent à l'ULB. On peut consulter Roland Houart à ce sujet.

1. Quelques livres

MONOGRAPH OF LIVING CHITONS
(Mollusca: Polyplacophora)
Volume 6
Suborder Ischnochitonina (concluded): Schizochitonidae & Chitonidae
Addition to Volumes 1-5

par **Piet Kaas †, Richard A. Van Belle † & Hermann L. Strack**

pp. 1-463, 166 figures, 65 cartes. Format: 165 x 245 mm, couverture rigide. Prix: 195 € (250 USD)	Edité par Brill Academic Publishers



Monograph
of
Living Chitons

Enfin voici le sixième et avant-dernier tome de cette série prestigieuse, les cinq volumes précédents étant parus de 1985 à 1994. Le décès de Piet Kaas en 1996 mis un frein à la préparation du 6ème volume, et Hermann Strack se joignit à Richard Van Belle afin de lui apporter son soutien et son aide pour la dactylographie du texte, la mise en page, les photos et les dessins. Malheureusement, Richard Van Belle ne verra pas non plus la parution de cette avant-dernière partie, car il nous quitta en février 2005.

Ce volume se présente de façon identique aux précédents, mais alors que ceux-ci étaient agrémentés de dessins de la coquille, celui-ci a vu la plupart des dessins remplacés par des photographies en noir et blanc. Les dessins sont néanmoins toujours présents afin d'illustrer des détails de la ceinture musculaire, de l'ornementation, de la sculpture ou de la radula.

Après un hommage rendu aux deux auteurs disparus, le livre débute par quelques additions aux volumes précédents: diagnoses révisées, nouvelles descriptions et autres observations, le tout illustré des nouvelles coquilles, sur plus de 30 pages.

Le livre se poursuit par la présentation des différentes familles proposées dans ce volume. Chaque famille est décrite avec une courte clef dichotomique des différents genres. Chaque genre est ensuite également décrit et suivi des différentes espèces dont chacune d'elle est présentée de façon identique: localisation du matériel type, localités types, synonymie, description minutieuse, distribution géographique et observations diverses si nécessaire. 167 espèces sont étudiées et 3 nouvelles espèces sont décrites. Les espèces sont regroupées par région. Chacune d'elles est illustrée à l'aide de photographies en noir et blanc de la coquille et par des détails dessinés. Les photos sont excellentes et les dessins rejoignent en qualité ceux des précédents volumes. Le livre se termine par une bibliographie extensive sur 17 pages, par les cartes géographiques illustrant les distributions géographiques et par l'index.

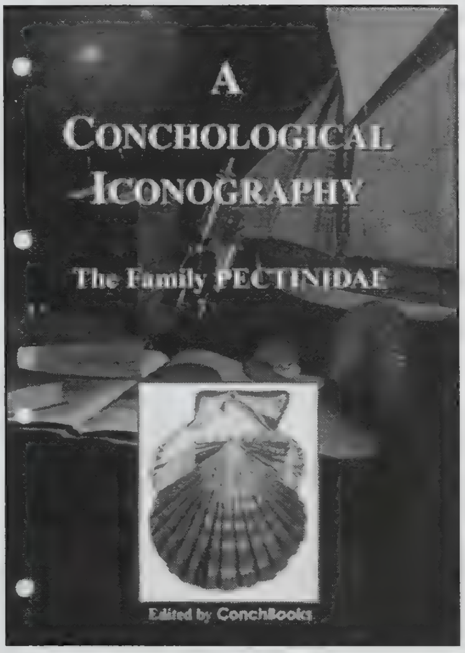
Ce sixième volet rejoint les cinq précédents par la qualité de la recherche, du texte et des illustrations. Tout comme pour les autres volumes, tout malacologue amateur ou professionnel averti pourra en retirer un maximum de renseignements qui l'aideront certainement à mieux connaître et reconnaître les diverses espèces de sa famille favorite. C'est une étude sérieuse et une révision bien documentée qui devrait bientôt rejoindre les autres volumes de cette série dans toute bibliothèque qui se respecte.

Roland HOUART

A CONCHOLOGICAL ICONOGRAPHY THE FAMILY PECTINIDAE

par B. K. Raines & G. T. Poppe

pp. 1-402 (1re partie), pl. 1-320 (2ème partie). Prix: 280 € + frais d'envoi.	Editeur: Conchbooks, Mainzer str., 25, D-55546 Hackenheim, Allemagne (2006). Conchbooks@conchbooks.de



Ce volume, en deux parties, continue la série commencée en 1999 et contenant déjà 11 volumes. Le nombre élevé de Pectinidae a nécessité l'utilisation d'un double volume, le premier contenant le texte et 143 planches composées de 1354 photos en noir et blanc, le second renfermant les quelques 2015 photos couleurs d'une qualité exceptionnelle, dispersées sur quelques 320 planches.
Après une courte introduction suivant immédiatement la table des matières listant les 5 sous-familles, les 10 tribus et les 56 genres, les auteurs commentent brièvement l'historique fossile, la distribution, l'habitat, la morphologie générale. Divers chapitres suivent, dont bien sûr un consacré à l'héraldique utilisant l'image du Pecten et à l'art en général.
Une liste est ensuite dévoilée sur plus de 20 pages, additionnant les familles, sous-familles, tribus, genres et sous-genres et les espèces y appartenant avec leurs synonymes. Le tout est suivi d'une liste alphabétique des taxa valides et des remerciements d'usage.
La partie consacrée à l'étude des espèces comprend systématiquement une page de gauche incluant le nom de l'espèce, l'auteur, la date de description, la mention du matériel type et de la localité type, la description originale, éventuellement une description subséquente par les auteurs, la taille, la distribution, l'habitat, quelques remarques éventuelles et une bibliographie sélective. Une carte géographique illustrant la distribution de l'espèce vient compléter cette carte d'identité. La page de droite est consacrée aux photographies en noir et blanc, généralement de l'espèce commentée sur la page de gauche ou sur la page précédente. Les illustrations sont ici également d'une qualité supérieure.
Les espèces figurées proviennent de diverses collections, dont celle des auteurs et de divers musées. L'intérieur et l'extérieur des deux valves est illustré, tout comme le détail de la charnière et un profil de la coquille complète. La partie "texte" se termine par divers chapitres incluant les espèces douteuses, les taxa non valides et leur position taxonomique actuelle, un glossaire, une bibliographie s'étendant sur 22 pages et l'index.
La deuxième partie consacrée aux planches couleurs ne nécessite pas de grands commentaires, sinon pour souligner la qualité exceptionnelle des illustrations, qualité à laquelle ces monographies nous ont à présent habitué. Chaque espèce est généralement illustrée grâce à plusieurs spécimens afin de mieux faire ressortir l'éventail des différents coloris pour une seule et même espèce. Comme d'habitude également les espèces sont illustrées sur fond noir et les légendes font partie intégrante de chaque planche (genre, espèce, auteur, date de description, localité du spécimen illustré, taille et collection).
On me connaît en tant que spécialiste des Muricidae, famille très éloignée de celle qui nous concerne ici. Je ne m'étendrai donc pas sur la validité de l'une ou de telle autre espèce, chose que je serai bien incapable de faire ici, mais je voudrais simplement signaler la grande qualité de cette iconographie et la rigueur scientifique avec laquelle chaque espèce est approchée et analysée. Les illustrations sont un autre atout pour faire de ce volume un "must" incontournable que chacun aimera pouvoir admirer dans sa bibliothèque malacologique. Si vous ne l'achetez pas pour vous, offrez-le ! C'est un très beau cadeau !

Roland HOUART

2. Quelques travaux et articles

Neogene fossil tonnoidean gastropods of Indonesia, par A.G. Beu. *Scripta Geologica* 130: 1-185, 327 figs. (2005).

Abstract.

Tonnoidean gastropods in K. Martin's and other collections in the Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden (and a few other minor collections) are reidentified and classified. The resulting fauna of 99 species is very similar to that of the Indo-West Pacific today, 70% of species still inhabiting the Indonesian region. Species endemic to the Miocene and Pliocene rocks of Indonesia are *Bursa sangirana* sp. nov., and two new (unnamed) species similar to *Bursina ignobilis* (Beu); *Cassis depressior* Martin and C *preangerensis* Martin; *Cypraecassis denseplicata* (Martin) and an unnamed species of *Cypraecassis; Sconsia martini* van Regteren Altena and S. *pulchra* Pannekoek; *Echinophoria vandervlerki* Martin (possibly a synonym of E. *wyvillei* (Watson)); *Phalium menkrawitense* Beets and P. *rembangense* (Martin); *Distorsio denseplicata* van Regteren Altena and D. *djunggranganensis* (Martin); *Biplex magnifica* (Martin), *B. pamotanensis* (Martin) and *B. perliberalis* (Beets); *Cymatium (Monoplex) gembacanum* (Martin) (?=C *exaratum* (Reeve)), C *rembangense* (Wanner & Hahn), and C *tjaringinense* (Martin); *Cymatium (Ranularia) pseudopyrum* (Martin) and an unnamed species of C *(Ranularia); Cymatium (Septa) dharmai* sp. nov.; *Sassia (Cymatiella) fennemai* (Martin), S. (C) *menkrawitensis* (Beets) and an unnamed species of S. *(Cymatiella); Eudolium erbi* (Haanstra & Spiker), E. *errabundum* (Beets) and E. *pamotanense* (Martin); *Malea(?) papuana* (Beets); and *Sconsodolium* (gen. nov.) *rembangense* (Pannekoek). These 30 species (30% of the recorded fauna), and the generic groups *Sconsia, Sconsodolium* and *Sassia (Cymatiella),* are ail "additional" tropical western Pacific taxa that became extinct before the present day *(Sconsia* and *Sassia (Cymatiella)* only locally), as a result of Pleistocene climate change.

Species previously included in *Bufonaria* Schumacher prove to belong in two distinct genera; species closely related to *"Bursa" nobilis* have a subcentral (rather than mid-left edge) opercular nucleus and are reclassified in *Bursina* Oyama. *"Sconsia" rembangensis* Pannekoek is an elongate, axially ridged cassid with a coarsely plicate inner lip; the new genus *Sconsodolium* is proposed for it. *Galeodea bituminata* (Martin) and G. *carolimartini* Beets are both earlier names for the western Pacific species (originally described in the Recent fauna) previously known as G. *echinophorella* Habe. *Eudolium javanum* (Martin) is an earlier name for the Indo-West Pacific species (originally described in the Recent fauna) previously known as E. *pyriforme* (G.B. Sowerby 3rd), whereas E. *bituminata* Martin is a synonym of the near-cosmopolitan species E. *bairdii* (Verrill & Smith). *Ranella spinosa* var. *granosa* Martin is either an earlier name for the western Pacific species (originally described in the Recent fauna) previously known as *Bufonaria perelegans* Beu, or a closely similar, but distinct, species. *Purpura bantamensis* Martin, *Cassis tegalensis* Martin, *Dolium losariense* Martin, and *Tritonium verbeeki* Boettger are ail synonyms of *Cymatium (Linatella) cingulatum* (Lamarck).

* * *

Anatomical study on *Myoforceps aristatus*, an invasive boring bivalve in S.E. Brazilian coast (Mytilidae), par L.R. L. Simone & E.P. Gonçalves. *Papéis Avulsos de Zoologia* 46(6): 57-65 (2006).

* * *

A new species of the genus *Crenilabium* (Mollusca, Heterobranchia, Acteonidae) from Brazil, par L.R.F. Simone. *Papéis Avulsos de Zoologia* 46(7): 67-71 (2006).

* * *

Revision of genera *Gaza* and *Callogaza* (Vetigastropoda, Trochidae), with description of a new Brazilian species, par L.R.L. Simone. *Zootaxa* 1318: 1-40 (2006).

Abstract.

A revision of the trochid genera *Gaza* and *Callogaza*, inhabiting the deep waters of western Atlantic Ocean and eastern Pacific Ocean, is here provided. Species are separated mainly by shell characters, but anatomical features are also used in some species. The species considered in this study are: *Gaza compta* n. sp. (SE Brazil), *G. daedala* Watson, 1879 (Central Pacific), *G. rathbuni* Dall, 1890 (tropical W Pacific), *G. fischeri* Dall, 1889 (E Caribbean), *G. superba* (Dall, 1881) (Gulf of Mexico and Caribbean), *G. cubana* Clench & Aguayo, 1940 (N

Caribbean), *G. olivacea* Quinn, 1991 (NE South America and SE Brazil), *Callogaza watsoni* Dall, 1881 (Gulf of Mexico), *C. sericata* (Kira, 1959) (NW Pacific) and *C. frederici* (Smith, 1906) (S India). Anatomical data are provided for: *Gaza compta, G. olivacea, G, fischeri, G. superba* and *G. cubana*. Both *Gaza* and *Callogaza* are characterized by having iridescent, thin-walled shell, with the outer lip deflected (determined growth), and a flat callus partially or completely covering the wide umbilicus, making it a hollow chamber. Anatomically, the examined *Gaza* spp. have long epipodial tentacles and two series of holes between the propodium and the base of the head. The number of these structures can assist in the differentiation of species. Based on similarities of the shell and comparison with species of other trochid genera, we conclude that *Gaza* and *Callogaza* have some characters in common, which most probably constitute synapomorphies that support a monophyletic branch of the family. *Microgaza* is not regarded as part of this trochid branch, but may rather belong to Solariellinae.

❧

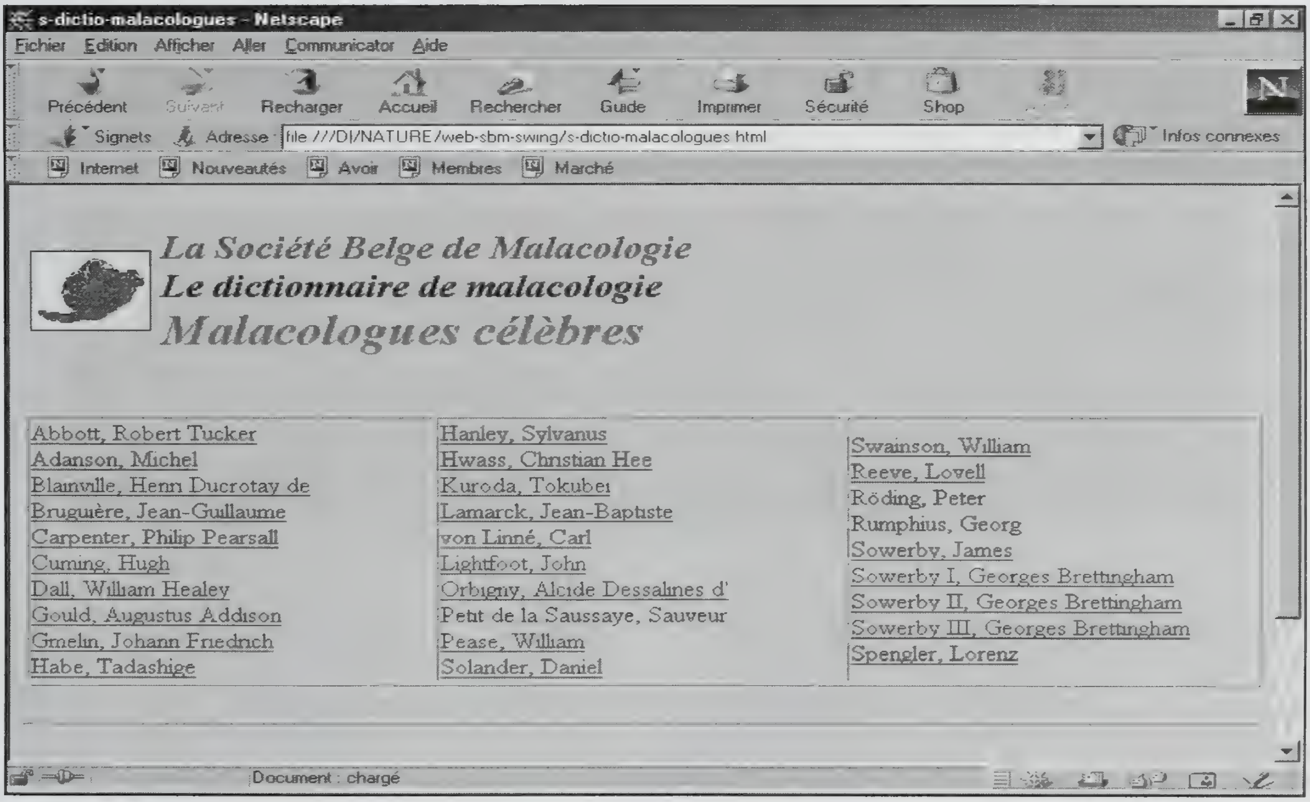
Morphological and phylogenetic study of the Western Atlantic *Crepidula plana* complex (Caenogastropoda, Calyptraeidae), with description of three new species from Brazil, par L.R.L. Simone. Zootaxa 1112: 1-64 (2006).

❧

Natural history and iconography of purple shells (chapter 6); 55-70, par R. Haubrichts *in* : *Indirubin, the red shade of indigo* (2006).

❧

L'étude de la pourpre: histoire d'une couleur, chimie et experimentations, par R. Haubrichts. *Preistoria Alpina* Suppl. I, v. 40: 133-160 (2005).


s-dictio-malacologues - Netscape
Fichier Edition Afficher Aller Communicator Aide
Précédent Suivant Recharger Accueil Rechercher Guide Imprimer Sécurité Shop
Signets Adresse file:///D|/NATURE/web-sbm-swing/s-dictio-malacologues.html
Infos connexes
Internet Nouveautés Avoir Membres Marché
Document : chargé

La Société Belge de Malacologie

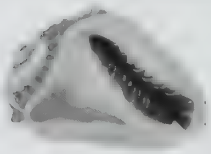
Le dictionnaire de malacologie

Malacologues célèbres

Abbott, Robert Tucker
Adanson, Michel
Blainville, Henri Ducrotay de
Bruguière, Jean-Guillaume
Carpenter, Philip Pearsall
Cuming, Hugh
Dall, William Healey
Gould, Augustus Addison
Gmelin, Johann Friedrich
Habe, Tadashige
Hanley, Sylvanus
Hwass, Christian Hee
Kuroda, Tokubei
Lamarck, Jean-Baptiste
von Linné, Carl
Lightfoot, John
Orbigny, Alcide Dessalines d'
Petit de la Saussaye, Sauveur
Pease, William
Solander, Daniel
Swainson, William
Reeve, Lovell
Röding, Peter
Rumphius, Georg
Sowerby, James
Sowerby I, Georges Brettingham
Sowerby II, Georges Brettingham
Sowerby III, Georges Brettingham
Spengler, Lorenz

Des biographies de malacologues ? Sur notre site Web, cela existe !

www.sbm.be.tf



Nous avons reçu

Claude VILVENS

AUSTRALASIAN SHELL NEWS

(Australie)
N°129, juillet 2006

- J.HALES : Discovery of a host of the eulimid *Apicalia brazieri* (Angas, 1877)
- T.APPLETON : Shell erosion in the common black nerite *Nerita atramentosa*
- J.FINN : Argonauts (paper nautiluses) : systematics and biology in the family Argonautidae
- D.CRAM : *Notocypraea trenberthae* Tranberth, 1961;a synonym of *Notocypraea comptonii* (Gray, 1847)
- R.WILLAN : Conchology section of Auckland Museum celebrates 75th anniversary
- Various news …

RECORDS OF THE AUSTRALIAN MUSEUM

(Australie)
Vol. 57, N3, novembre 2005

Des Araignées, des Crustacés, des Lézards, etc .mais pas de Mollusques.

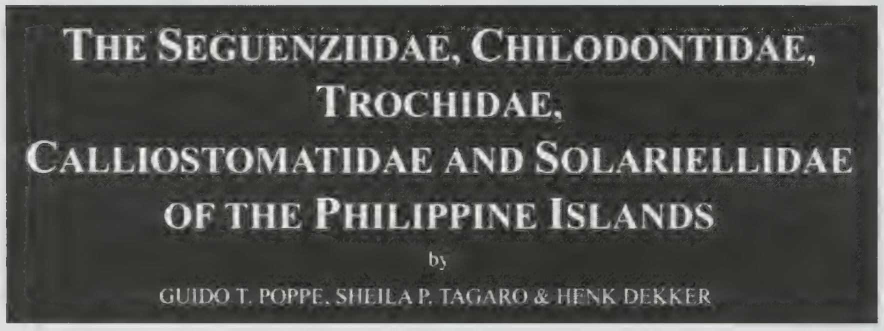
BULLETIN DE L'INSTITUT ROYAL DES SCIENCES NATURELLES DE BELGIQUE

(Belgique)
Biologie, Vol. 75, 2005

Des Crustacés, des Echinodermes, des Poissons, etc .mais pas e Mollusques.

VISAYA

(Philippines)
Supplément 2, mai 2006



THE SEGUENZIIDAE, CHILODONTIDAE,
TROCHIDAE,
CALLIOSTOMATIDAE AND SOLARIELLIDAE
OF THE PHILIPPINE ISLANDS
by
GUIDO T. POPPE, SHEILA P. TAGARO & HENK DEKKER

THE FESTIVUS

(U.S.A. -Californie)
Vol. XXXVIII, N8, août 2006

Club news 86
Notes on *Longchaeus clavulus* (A. Adams *in* Sowerby, 1854) (Gastropoda: Pyramidelloidea: Pyramidellidae)
KIRSTIE L. KAISER 87
About a journey to a remote South Atlantic island
MARILYN GOLDAMMER 89

AMERICAN CONCHOLOGIST

(U.S.A. Sud-Est)
Vol. 34, N°2, juin 2006

Jordan Star's Web Picks ---------- 3

A Fresh Look at *Conus milneedwardsi* Jousseaume, 1894, and *Conus bengalensis* (Okutani, 1968) by Michael Tove ---------- 4

Dealer Directory ---------- 10

COA Convention - 2006 by Tom Eichhorst ---------- 16

Invitation to Oregon in 2007 by Joyce Mattheys ---------- 22

On *Daphnella* (*Paradaphne*) *retifera* Dall, 1888 by Emilio Fabián García ---------- 23

Book Review: *Catalogue of the Marine Gastropod Family Fasciolariidae* reviewed by William G. Lyons ---------- 24

Shell Show Schedule for the Second Half of 2006 by Donald Dan ---------- 25

Book Review: *Fasciolariidae* reviewed by William G. Lyons ---------- 26

In Memoriam ---------- 27

Book Review: *Offshore Shells of Southern Africa* reviewed by Zvi Orlin ---------- 28

COA Grants Program by Tom Eichhorst ---------- 29

The Two Faces of *Tibia martini* (Marrat, 1877) by Tom Eichhorst ---------- 30

Artistry of Jan Huijbers by Tom Eichhorst ---------- 31

THE KOREAN JOURNAL OF MALACOLOGY

(Corée)
Vol 22, N°1, juin 2006

한국패류학회지

Gab-Man Park, Yeon-Ho Kim, Eun-Jong Kim and Ki-Ho Choi: Oogenesis and Reproductive Cycle in *Neptunea* (*Barbitonia*) *arthritica cumingii* on the West Coast of Korea ········ 1

Dae-Gi Kim, Ee-Young Chung and Eun-Jong Kim: Oogenesis and Reproductive Cycle of *Glossaulax didyma* on the West Coast of Korea ········ 13

Yeong Hye Kim, Dong Ki Ryu, Dong Woo Lee, Dae Soo Chang, Jong Bin Kim, Seong Tae Kim and Dae Hyeon Kwon: Morphological Analysis among Populations of Purpulish Washington Clam, *Saxidomus purpuratus* on the Korean Waters ········ 23

Ee-Yung Chung, Hyun-Jin Kim, Jong Bae Kim and Chang-Hoon Lee: Changes in Biochemical Components of Several Tissues in *Solen grandis*, in Relation to Gonad Developmental Phases ········ 27

Young-Je Park, Ee-Yung Chung, Jeong-Yong Lee and Kwang-Jae Park: Ultrastructure of Germ Cell during Spermatogenesis and the Reproductive Cycle of the Hanging Cultured Male Scallop *Patinopecten yessoensis* (Pelecypoda: Pectinidae) on the East Coast of Korea ········ 39

Pal-Won Son and Eun-Jong Kim: Oogenesis and Reproductive Cycle in *Ruditapes philippinarum* on the West Coast of Korea ········ 51

Konstantin A. Lutaenko, Jong-Geel Je and Sang-Ho Shin: Bivalve Mollusks in Yeongil Bay, Korea. 2. Faunal Analysis ········ 63

Yong-Seok Lee, Yong-Hun Jo, Yeon-Soo Han, Weon-Gyu Kho, In-Young Ahn and Kye-Heon Jeong: Bioaccumulation of Heavy Metals in Intestine of *Nacella concinna* ········ 87

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Vol. 24, N°1-4, janvier-avril 2006

Vita sociale

Necrologi:

3 Ronald Janssen, Ricordo di Adolph Zilch

4 Jacobus J. van Aartsen, Ricordo di Ferdinando Carrozza

6 Verbale della riunione del Consiglio Direttivo (Prato, 5 Novembre 2005)

7 Giovanni Buzzurro & Gianbattista Nardi, Intervista ad Enrico Pezzoli

10 Paolo G. Albano, Rinnovamento del Sito della SIM: lettera ai Soci

11 Elenco delle pubblicazioni S.I.M. disponibili

Curiosità

12 Massimo Leone, *Storia di una conchiglia*

Contributi

17 Antonino Di Bella, Osservazioni sull'habitat del *Chiton phaseolinus* (Monterosato, 1879).

19 Pasquale Micali, Morena Tisselli & Luigi Giunchi, Segnalazione di *Tellimya tenella* (Lovén, 1846) per le isole Tremiti (Adriatico meridionale)

21 Paolo Giulio Albano, Ritrovamenti presso la spiaggia di Palo Laziale (Roma)

23 Paolo Paolini, Segnalazioni dal Mare Toscano

25 Rino Stanic & Diego Viola, Segnalazione della presenza di *Pholadidea loscombiana* Godall in Turton, 1819 lungo le coste della Dalmazia, Croazia, Adriatico orientale

27 Agatino Reitano, Segnalazione di *Myoforceps aristata* (Dillwyn, 1817) in due stazioni della Sicilia orientale (Mar Ionio)

28 Segnalazioni bibliografiche

29 Recensioni

31 Eventi

33 Mostre e Borse

34 Pubblicazioni ricevute

Varie

42 Quote Sociali 2006

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Supplément 1 au vol. 24, N°1-4, janvier-avril 2006

Elenco dei Soci SIM

NOTIZIARIO S.I.M.

(Italie)
Supplément 2 au vol. 24, N°1-4, janvier-avril 2006

Denominazione in lingue italiana dei molluschi

MITTEILUNGEN DER DEUTSCHEN MALAKOZOOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

(Allemagne)
N°75, juin 2006

JANSSEN, R.: Ansprache zum Gedenken an ADOLF ZILCH. 3

SCHÜTT, H.: Die Entrollung des Gewindes bei Lymnaeiden. (Eine Literaturübersicht). 5

NORDSIECK, H.: Changes in the systematics and nomenclature of European Clausiliidae (Gastropoda: Stylommatophora). 9

JUNGBLUTH, J. H.: Projekt: „Die Geschichte der Weichtierkunde im deutschsprachigen Raum“. 15

JUNGBLUTH, J. H.: HEINZ BARTHELMES – Lehrer und Molluskensammler aus Nordhessen. 35

JUNGBLUTH, J. H.: CLAUS MEIER-BROOK – 70 Jahre. 39

JUNGBLUTH, J. H.: HANS D. BOETERS zum siebzigsten Geburtstag am 30. Juni 2004. 49

JUNGBLUTH, J. H. & NIEDERHÖFER, H.-J.: Dr. GÜNTER SCHMID mit dem Walter-Schall-Preis 2005 ausgezeichnet. 63

LILL, K.: Bericht über das 42. Frühjahrstreffen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft vom 6. bis 9. Juni 2003 in Magdeburg, Sachsen-Anhalt. 65

KOBIALKA, H. & BECKMANN, K.-H.: Bericht über die 43. Jahrestagung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft in Diemelsee-Heringhausen vom 28. bis 31. Mai 2004 und einige Bemerkungen zu Nachweisen in den Untersuchungsgebieten. 79

WIESE, V.: Protokoll der 26. Ordentlichen Mitgliederversammlung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft in Bad Kreuznach am 31.5.1997. 89

WIESE, V.: Protokoll der 27. Ordentlichen Mitgliederversammlung der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft in Alfeld am 30.5.1998. 93

Nomenklaturbericht. 95

Personelle Mitteilungen. 96

ARCHIV FUR MOLLUSKENKUNDE

(Allemagne)
Vol. 134, N1, juillet 2005

Janssen, R.: Adolf Zilch, * 4. März 1911, † 1. Januar 2006 1-21

Schnabel, T.: Die känozoischen Filholiidae Wenz 1923. Teil 2: Die pliozänen Triptychien, nebst Bemerkungen zum Typusmaterial und zur systematischen Stellung der Filholiidae (Gastropoda: Pulmonata: Clausilioidea) [The cenozoic Filholiidae Wenz 1923, part 2: The Pliocene species of the genus *Triptychia*, including remarks on the type-material and the systematic position of Filholiidae] 23-47

Nordsieck, H.: Systematics of the genera *Macrogastra* Hartmann 1841 and *Julica* Nordsieck 1963, with the description of new taxa (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae) 49-71

Dedov, I. & Neubert, E.: Description of a new species of Clausiliidae from the Eastern Rhodopes Mountains, Bulgaria, with (Mollusca: Gastropoda: Clausiliidae) 73-79

Irikov, A.: New taxa of Clausiliidae from Bulgaria (Gastropoda: Pulmonata: Clausiliidae) ... 81-89

Pizá, J., Ghezzi, N. S. & Cazzaniga, N.J.: A rare endemic land-snail from Argentina: *Plagiodontes rocae* Doering 1881 (Gastropoda: Orthalicidae: Odontostominae) 91-99

Neubert, E. & Bank, R. A.: Notes on the species of *Caucasotachea* C. Boettger 1909 and *Lindholmia* P. Hesse 1919, with annotations to the Helicidae (Gastropoda: Stylommatophora: Helicidae) 101-132

LES NATURALISTES DE LA HAUTE LESSE

(Belgique)
N231, septembre-octobre 2006

1. **Calendrier des activités**
2. **Sommaire**
3. **Informations diverses**
4. **Présentation de l'association**
5. **Calendrier détaillé des activités**
6. **Nos lecteurs nous écrivent**
7. **Comptes rendus des activités**

Visite de la reserve naturelle « Ardenne et Gaume » à Furfooz (18 juin) 77
Initiation et prospection malacologique aux Grignaux à Han-sur-Lesse (24 juin) 80
Les Naturalistes de la Haute-Lesse dans le Vercors et le Diois (3-7 juillet) 81
Présentation naturaliste d'un beau village de Wallonie : Sohier (23 juillet) 103
Promenade familiale à Belvaux – toponymie (6 août) 105
Observations botaniques en Lesse et Lomme – Bugle de Genève et Épipactis pourpre 108

8. **Chronique de l'environnement**

BASTERIA

(Pays Bas)
Vol. 70, N°1-3, juillet 2006

AARTSEN, J.J. VAN, & S. HORI: Indo-Pacific migrants into the Mediterranean. 2. *Monotigma lauta* (A. Adams, 1853) and *Leucotina natalensis* Smith, 1910 (Gastropoda, Pyramidellidae) 1
AARTSEN, J.J. VAN: In memoriam: Ferdinando Carrozza. Some personal memories . 7
BELLO, G.: Cuttlebones of three exotic *Sepia* species (Cephalopoda, Sepiidae) stranded on the Apulian coast (Italy), south-western Adriatic Sea 9
MAASSEN, W.J.M.: Four new species of terrestrial gastropods from Tonkin, North Vietnam (Gastropoda, Diplommatinidae, Strobilopsidae and Ariophantidae) 13
KABASAKAL, H., S.Ü. KARHAN & E. KALKAN: First record of *Aperiovula adriatica* (G.B. Sowerby I, 1828) (Gastropoda, Caenogastropoda, Ovulidae) in the Sea of Marmara, Turkey 19
BRUGGEN, A.C. VAN: Boekbespreking (Steyn & Lussi, 2005) 22
SEVERNS, M.: A new species and a new subspecies of *Amphidromus* from Atauro Island, East Timor (Gastropoda, Pulmonata, Camaenidae) 23
AARTSEN, J.J. VAN, & J. GOUD: Indo-Pacific migrants into the Mediterranean. 3. *Atys angustatus* Smith, 1872 (Gastropoda, Opisthobranchia) 29
AARTSEN, J.J. VAN: Indo-Pacific migrants into the Mediterranean. 4. *Cerithidium diplax* (Watson, 1886) and *Cerithidium perparvulum* (Watson, 1886) (Gastropoda, Caenogastropoda) 33
AARTSEN, J.J. VAN, & J. GOUD: The Ungulinidae (Bivalvia, Lucinoidea) of the Red Sea 41
BECK, T., & W. RÄHLE: Description of a newly discovered extinct representative of the genus *Hemicycla* Swainson, 1840 (Gastropoda, Pulmonata, Helicidae) from La Gomera, Canary Islands 53
GITTENBERGER, E., & D.R. UIT DE WEERD: Reconsidering the generic position of the species once classified in *Carinigera*, *Isabellaria* and *Sericata* (Gastropoda, Pulmonata, Clausiliidae, Alopiinae) 57
JANSSEN, A.W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 16. Some additional notes and amendments on Cuvierinidae and on classification of Thecosomata (Mollusca, Euthecosomata) . . 67
JANSSEN, A.W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 17. On the status of some pteropods (Gastropoda, Euthecosomata) from the Miocene of New Zealand, referred to as species of *Vaginella* 71
JANSSEN, A.W.: Book review (Schultz, 2005) 84
JANSSEN, A.W.: Notes on the systematics, morphology and biostratigraphy of fossil holoplanktonic Mollusca, 18. On the status of *Cuvierina (Cuvierina) ludbrooki* and *C. (C.) jagti* (Gastropoda, Euthecosomata) 85
MOERDIJK, P.W., & J.J. TER POORTEN: *Acanthocardia sliggersi* spec. nov. (Bivalvia, Cardiidae) from the Late Pliocene and Early Pleistocene of The Netherlands 89

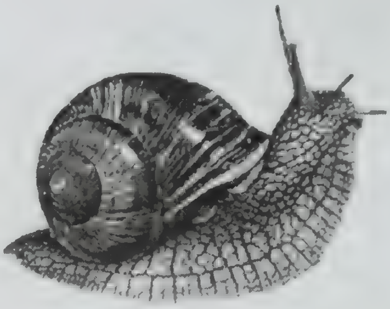
FERNAND & RIKA DE DONDER
Melsbroeksestraat 21
1800 Vilvoorde - Peutie
BELGIUM
Tel : +32 (0)2 253 99 54
Fax : +32 (0)2 252 37 15
e-mail : fernand.de.donder@pandora.be

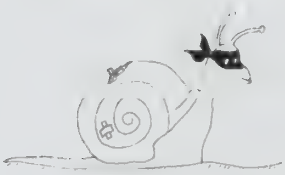
WORLDWIDE SPECIMEN SHELLS

10 Minutes from Brussels Airport. Visitors welcome.

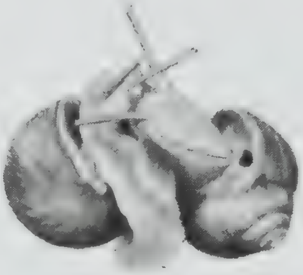
All Families from the very common to the ultra rare, specialized in Pectinidae, Philippine shells and European shells.

Free list on request, good quality shells at the best prices. Satisfaction guaranteed !





UN GANGSTEROPODE



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MALACOLOGIA
/S.E.M./

Museo Nacional de Ciencias Naturales
José Gutiérrez Abascal, 2
28006 MADRID

SEM (Sociedad Española de Malacologia) is a scientic society devoted to the study of molluscs.

Every year the memberships receive the following publications:

2 issues of IBERUS
1 issue of RESEÑAS MALACOLOGICAS
2-3 issues of NOTICIARIO DE LA SEM

some years, 1 extra IBERUS from a Congress or as a supplement.

You can be membership of the SEM by 7.000 ptas by year, plus an unique inscription fee of 1.000 ptas.

Please, ask for the inscription print paper.

XENOPHORA
Bulletin de l'Association Française
de Conchyliologie

2003 Yearly Subscription Rate
France - Europe - DOM TOM : 45 €
Other countries : 55 €
Visit our site : www.xenophora.fr.st

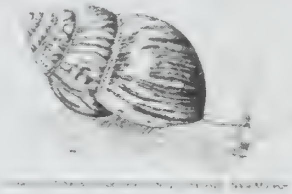
afc BP 307 F-75770 Paris Cedex 16

The Strandloper
BULLETIN OF THE CONCHOLOGICAL SOCIETY OF SOUTHERN AFRICA

The quarterly bulletin of the Conchological Society of Southern Africa contains reviews and discussion of Southern African marine and non-marine shells, and information about shell collecting in the region. Membership of the Society is US$25 per year.

Please contact
The Conchological Society of S.A.
7 Jan Booysen Str.
Annlin 0182 Pretoria
South Africa
or
email **mikec@msinfo.mintek.ac.za**

Keppel Bay Tidings
A quarterly magazine dedicated to the study of shells.
Edited by the Keppel Bay Shell Club Inc.
Subscription:- $20.00 Aus.
Apply to:- Keppel Bay Shell Club Inc.
P.O. Box 5166
Central Queensland Mail Centre, 4702
Queensland,Australia.



Bolma massieri

Werner Massier

SPECIMEN SHELLS
P.O.Box 2688
Swakopmund
NAMIBIA – AFRICA
Tel: +264/64/403809
Fax: +264/64/403819
E-mail: massier@mail.na

Specialized in shells of the southern Africa region.
Good selection of worldwide specimens.
Special list of fossil shells available.
Reliable same-day service.
Lists free on request

www.massier-seashells.com

Nederlandse
Malacologische
Vereniging

Dutch
Malacological
Society

Our society warmly welcomes new members (both from the Netherlands and abroad) to participate in our activities:

- **the journals (Basteria and Correspondentieblad)**
- **the meetings (usually 3-4 per year)**
- **the Internet website**
- **the library**
- **the collecting excursions**

Join us and meet new shelling friends. Further info: Bram Breure, Van Schagenplantsoen 8, NL-2741 EN Waddinxveen, The Netherlands. E-mail: abreure@xs4all.nl

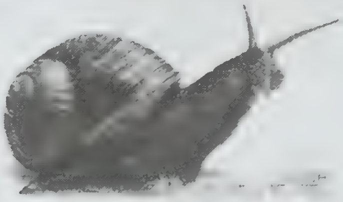
GLORIA MARIS

A magazine dedicated to the study of shells.

Edited by the Belgian Society for Conchology, organizers of the Belgium Shellshow

Subscription: Belgium: € 25 - The Netherlands: € 28
Other countries: € 32

Members account manager: J. Wuyts Koningsarendlaan 82 B 2100 Belgium
tel.: 32 3 324 99 14 e-mail: wuyts.jean@pi.be



Club Conchylia e.V.
German Shell Collector's Club

Our journals:

- Informationen
- Mitteilungen
- Acta Conchyliorum

Yearly subscription rate: 40.- €

Visit our site:

www.club-conchylia.de

Further informations:

Klaus Kittel
Sonnenrain 10
D-97859 Wiesthal
e-mail: klaus_kittel@hotmail.com

Si vous passez commande chez l'un de nos annonceurs, n'oubliez pas de préciser que vous avez trouvé son annonce dans Novapex/Société !!!

PHILLIP W.CLOVER
P.O.BOX 339
GLEN ELLEN CA. 95442 USA

TEL/FAX# 707 996 6960
clovershells@juno.com

DEALER IN WORLD WIDE SPECIMEN SEA SHELLS SINCE 1960,SPECIALIZING IN RARE & COMMON CYPRAEA,CONUS, VOLUTA, MUREX,MITRA,EPITONIUM,LATIAXIS,OVULA PLEUROTOMARIA,PECTENS,ETC. ALSO CURRENT AND OUT OF PRINT SHELL BOOKS. FREE PRICE LISTS ON REQUEST

Grandes marées de l'année 2007

Christiane DELONGUEVILLE et Roland SCAILLET

L'année 2007 sera une bonne année, bien que légèrement moins favorable que 2006. Elle offre de beaux coefficients (≥ 110) en février, mars, avril et septembre.

Coefficients (> 100) des pleines mers à Brest

(Les marées basses correspondantes sont donc particulièrement intéressantes à prospecter.)

Janvier	-	-
Février	Dimanche 18	101 - 105
	Lundi 19	108 - 110
	Mardi 20	110 - 108
	Mercredi 21	105 - 100
Mars	Dimanche 18	(95) - 102
	Lundi 19	108 - 113
	Mardi 20	115 - 116
	Mercredi 21	115 - 112
	Jeudi 22	107 - 101
Avril	Lundi 16	(96) - 102
	Mardi 17	107 - 111
	Mercredi 18	112 - 112
	Jeudi 19	110 - 107
	Vendredi 20	102 - (95)
Mai	Mercredi 16	(98) - 100
	Jeudi 17	102 - 101
	Vendredi 18	100 - (97)
Juin	-	-
Juillet	-	-
Août	Mercredi 29	100 - 103
	Jeudi 30	106 - 107
	Vendredi 31	106 - 104
Septembre	Samedi 1	100 - (95)
	Mercredi 26	(96) - 102
	Jeudi 27	107 - 110
	Vendredi 28	112 - 112
	Samedi 29	110 - 107
	Dimanche 30	101 - (95)
Octobre	Jeudi 25	(96) - 101
	Vendredi 26	106 - 108
	Samedi 27	109 - 109
	Dimanche 28	106 - 103
Novembre	Dimanche 25	100 - 100
Décembre	-	-

Comme d'habitude, respectez la nature. Nous avons parfois l'impression que, lors des grandes marées, la plage ou la grève ont subi un bombardement, tant les trous occasionnés par les pêcheurs à pied sont nombreux. Remettez les pierres en place, ne prélevez pas de petits spécimens et collectez sans excès. Surtout, observez et photographiez. Renseignez-vous sur l'heure et la hauteur exacte de la marée basse de l'endroit où vous vous trouvez. Bonne marée !

REFERENCE :

Annuaire des Marées pour l'année 2007 - Tome 1 - Ports de France - SHOM (Service Hydrographique et Océanographique de la Marine) - *Paris - 201 pp.*

Lever de soleil sur Boulogne (Pas de Calais - France).

Les données reprises dans cet article peuvent également se retrouver sur notre site Internet :

http://www.sbm.be.tf

Publicités et échanges :

Rika et Fernand de Donder
SEM espagnol
Xenophora
Strandloper
Keppel Bay Tidings
Werner Massier
Dutch Malacological Society
Club conchylia
Gloria maris BVC
Phillip Clover

NOVAPEX

Trimestriel de la Société Belge de Malacologie
association sans but lucratif
Quarterly of the Belgian Malacological Society

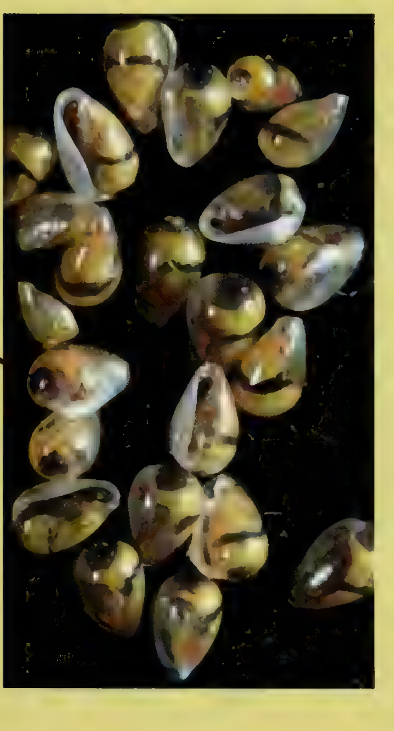
MCZ
LIBRARY
OCT 26 2006
HARVARD
UNIVERSITY

HORS SERIE N°4 2006 10 OCTOBRE

SOMMAIRE

Descriptions of new species of Pacific *Cystiscus* Stimpson, 1865 (Gastropoda : Cystiscidae)
Part 1: species with banded mantle patterns

Andrew WAKEFIELD and Tony McCLEERY



ISSN 1375-7474

Périodique trimestriel
Bureau de dépôt
1370 Jodoigne

RÉGION WALLONNE Publié avec l'aide du Ministère de la Région Wallonne

COTISATIONS
MEMBERSHIP

Membres résidant en Belgique
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Membre effectif .... 35 €

(sans le service du bulletin)

Personne appartenant à la famille d'un membre effectif et ayant même résidence .... 15 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste, au n° 000-0974225-54 de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles

Abonnés résidant à l'étranger
(avec NOVAPEX et les numéros hors série à tirage irrégulier)

Cotisation .... 50 €

Versement à effectuer auprès de la Banque de la Poste Belge, Bruxelles, au n° 000-0974225-54 (IBAN BE42000097422554 - BIC BPOTBEB1) de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles, **ou** par mandat poste international **ou** par transfert bancaire pour une banque établie en Belgique, **EN EURO UNIQUEMENT**, au nom de Madame A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles
(tous frais y afférents à payer lors de l'acquittement).
(BIC = code SWIFT)

FOREIGN SUBSCRIBERS
(NOVAPEX and irregularly published supplements)

Single subscription: .... 50 €

Payable at Banque de la Poste Belge, Brussels,
account nr 000-0974225-54
(IBAN BE42000097422554, BIC BPOTBEB1) of Mme. A. LANGLEIT, Av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Brussels, Belgium, **or** by International Money Order at same address, **or** by bank transfer for a bank settled in Belgium. Payable **IN EURO ONLY**.
(All bankcharges to be paid by customer)
(BIC = SWIFT code)

Editeur responsable: C. VILVENS, Rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye

PRESIDENT HONORAIRE • M. R. DUCHAMPS, av. Mozart, 52, 1190 Bruxelles

CONSEIL D'ADMINISTRATION

PRESIDENT • M. R. HOUART, St. Jobsstraat, 8, 3400 Landen (Ezemaal) 016.78.86.16
VICE-PRESIDENT • M. C. VILVENS, rue de Hermalle, 113, 4680 Oupeye 04.248.32.25
SECRETAIRE • M. M. ALEXANDRE, rue Winston Churchill, 116, 6180 Courcelles 071.46.12.88
TRESORIERE • Mme A. LANGLEIT, av. Cicéron, 27, bte 92, 1140 Bruxelles 02.726.17.61
BIBLIOTHECAIRE • M. E. MEULEMAN, rue de la Chaudronnerie, 69, 7110 Houdeng-Goegnies 064.22.77.30
ADMINISTRATEURS • Mme S. VALTAT, 16, rue des Ecoles, F-75075 Paris, France
• M. E. WAIENGNIER, rue Camille Wollès, 42, 1030 Bruxelles 02.705.81.80

Internet : http://www.sbm.be.tf
e-mail : roland.houart@skynet.be
cvilvens@prov-liege.be
sbm@advalvas.be

Les articles et textes présentés dans cette revue réflètent l'opinion personnelle de leur(s) auteur(s) et non pas nécessairement celle de la Société ou de l'éditeur responsable.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation des articles publiés dans ce bulletin, réservés pour tous pays.

All rights of reproduction are reserved with the written permission of the board.

PUBLICATIONS PRECEDENTES:
FORMER PUBLICATIONS:

- Bulletin Mensuel d'Information (1966-1971)
- INFORMATIONS de la Société Belge de Malacologie (1972-1985)
- ARION (1986-1999)
- APEX (1986-1999)

SOCIETE BELGE DE MALACOLOGIE

Descriptions of new species of Pacific *Cystiscus* Stimpson, 1865 (Gastropoda : Cystiscidae)
Part 1: species with banded mantle patterns

MCZ
LIBRARY
OCT 26 2006
HARVARD
UNIVERSITY

Andrew WAKEFIELD
14 Forest Side, Buckhurst Hill, Essex, IG9 5SL, U.K.
e-mail: bmw.awake@btinternet.com

Tony McCLEERY
The Moat House, St Peter Port, Guernsey, GY1 1ZU, C.I.
e-mail: MKHX6@sailmail.com

KEYWORDS. *Cystiscus*, Cystiscidae, new species, live animals, Pacific Ocean.

ABSTRACT. Eleven vividly coloured new species of banded *Cystiscus* are described from shallow subtidal habitats of the Pacific Ocean island groups of French Polynesia (Tuamotu's & Society Islands), Tonga, Fiji, Vanuatu, New Caledonia, and also Northeastern Australia (The Great Barrier Reef). The new species are: *Cystiscus garretti* n. sp., from French Polynesia and the Great Barrier Reef, *C. vavauensis* n. sp. and *C. deeae* n. sp. from Tonga, *C. vitiensis* n. sp., *C. beqae* n. sp., *C. maloloensis* n. sp., *C. yasawaensis* n. sp., and *C. pusillus* n. sp. from Fiji, *C. maskelynensis* n. sp. and *C. havannensis* n. sp. from Vanuatu, and *C. matoensis* n. sp. from New Caledonia. A possible new record of *C. tricinctus* Boyer, 2003, as *C. cf. C. tricinctus*, from the Loyalty Islands is also presented. The mantle roof of each species is shown to display different colours arranged in a banded pattern, which is made visible due to shell transparency. All of the new species are presented with reference to photographs of series of the living animals and their shells in order to demonstrate variability of shell morphology and mantle colour pattern within populations. Images of radulae are also included where their morphology has proved distinctive enough to assist with species separation. Species delimitations are based upon detailed analysis of differences in shell characters (in particular the morphology of the columella), the pattern of the mantle roof (in particular the colour, number, position and relative width of bands) and features of the radula.

INTRODUCTION. During 2000 and 2003 the second author made two transits of the Pacific Ocean on s/y 'Marina Em', from the Panama Canal to New Zealand and back again, visiting many isolated island localities en route, and during 2001 and 2002 seasonal visits were made to the island groups north of New Zealand. These included French Polynesia (Tuamotu's and Society Islands), several of the Cook Islands, American and Western Samoa, Tonga, Fiji, Vanuatu, and New Caledonia, where extensive intertidal to shallow subtidal sampling for micromolluscs was performed, in coral reef areas. The genus *Cystiscus* Stimpson, 1865 was found to be diverse (a total of 24 species were found) and formed a significant part of the marginelliform gastropod assemblage in many of these places. Almost 50% of the species discovered were 'banded', so-called because the mantle roof displays bands of vivid colour showing through the transparent shell.

The existence of populations of brightly coloured banded *Cystiscus* species across the Indo-Pacific Province have been known amongst workers for some years, but due to the lack of accurate field records they have not been seriously studied until relatively recently (Boyer, 2003 & 2004). A description of the shell and animal of a Pacific banded *Cystiscus* species, *C. tricinctus* Boyer, 2003 was made from five specimens collected at 15-20 metres depth off Touho, Northeast of the New Caledonian mainland, from samples taken during the intensive expeditions undertaken there in 1992-3 by the Paris Museum. The first Indian Ocean banded species, *C. viaderi* Boyer, 2004 was described with Mauritius as type locality.

The type species of the genus is the South African *Cystiscus capensis* Stimpson, 1865. A comparison of the type figure (Stimpson, 1865: 56, figs a, b) with our new species clearly establishes that they are congeneric but not conspecific. In the original description, the foot of the animal is described as being lemon yellow and since there is no mention of the colour of the mantle, it is unlikely to have been a banded species. In addition, unlike the ob-ovate profiles of our new species, the depicted type specimen of *C. capensis* has an inflated shell, which rapidly narrows towards the base of the columella, imparting a pyriform, truncated morphology to its anterior third.

The minute south Pacific species described from beach collected material by Bavay and other authors have been studied by us to determine if they could possibly represent *Cystiscus* species;

The figured syntype of *M. micros* Bavay, 1922 is present in the MNHN. The length of its shell is similar to that of *C. garretti* n. sp., but there the similarity ends. The syntype of *M. micros* was examined and was found to be a poor specimen but it clearly has an elevated spire, rounded apex and a weakly emarginated, inflexed lip. These are a combination of characters not encountered in *Cystiscus* and we consider it to be a *Plesiocystiscus* Coovert & Coovert, 1995.

Marginella bougei Bavay, 1917 was described from Uvea [=Wallis Is., N.E. of Fiji] based upon an unspecified number of specimens. The original illustration (Bavay, 1917: pl. 2, fig. 3) was in error (Bavay, 1922: 58), and a new figure was published (Bavay, 1922: pl. 1, figs 6, 7). The specimen illustrated by Bavay in 1922 was listed by Fischer-Piette (1950: 178) as "exemplaire figuré", and by Roth & Clover (1973: 209) as "holotype". Under ICZN Art. 74.6, the latter pronouncement is to be interpreted as a lectotype designation. MNHN holds the lectotype and 7 paralectotypes (initially 8 paralectotypes but one was lost by Coovert during a loan). One of the paralectotypes measuring 1.39 x 0.99 mm is the specimen depicted in Boyer (2003: 259, fig. 58) as *Cystiscus bougei*. 43 additional specimens originating from Bavay were among material donated to MNHN by M. Desjardin in 1999 (Boyer, 2003: 21). The morphology of *Marginella bougei* is very similar to that of a subgroup of *Granulina* (see Wakefield & McCleery, 2004: 78). In our opinion the assignation of *Marginella bougei* to the genus *Cystiscus* is therefore doubtful, and we have excluded it from further consideration here.

In a handwritten note accompanying the original type lot of *Marginella bougei* in MNHN, Coovert explained that he had also separated out two specimens of *Cystiscus iota* Hedley, 1899. The holotype and paratypes of *C. iota* are in the Australian Museum, Sydney, with the type locality given as Funafuti Atoll (Tuvalu). We have examined these specimens and this species appears to be distinct, and at about 1.5 mm in length is smaller than all of the other ob-ovate species described herein. However, as we will explain, the shell morphology is not helpful in predicting whether it is a species with a banded mantle roof.

The generic assignments of the remainder of the region's other small historic cystiscids are rather more straightforward and clearly rule them out of inclusion; *M. goubini* Bavay, 1922 (*Crithe*), *M. tomlini* Bavay 1917 (*Plesiocystiscus*), *M. mariei* Crosse, 1807 and *M. montrouzieri* Bavay, 1922 (both *Granulina*), and *M. lifouana* Crosse, 1871, *M. hervieri* Bavay, 1922 and *M. sandwicensis* Pease, 1860 (all *Gibberula*).

Although many of the endemic Australian *Cystiscus* species have unusual morphologies with high flaring labial margins and submerged spires, several have morphologies similar to the ob-ovate and subtriangular profiles commonly found in banded *Cystiscus* species. These include *C. freycineti* May, 1916 a minute species from New South Wales to South Australia and the larger *C. connectans* May, 1911. Although there is some comment in the literature concerning the animal chromatism of several Australian species (May, 1920 for *C. obesula*; Laseron, 1948 for *C. angasi* Crosse 'var. *melania*'; Laseron, 1957 for *C. angasi* Crosse, 1870; Rudman, 2002 for *C: minutissimus* Tenison-Woods) so far none are reported as being banded. In fact the vast majority of the Australian *Cystiscus* fauna was described from New South Wales, South Australia and Tasmania and therefore are unlikely to be included in the ranges of the tropical species described in this paper.

The animal colour in *Cystiscus* is well established as an important species level character (Coovert & Coovert, 1995; Boyer, 2003 & 2004; Wakefield & McCleery, 2005) and we have therefore relied heavily upon it for our species determinations, and in our attempts to discover if it is appropriate to group similar species together. We have observed that although all of the species we are reporting upon are characterized by different patterns in various combinations of solid black, white, yellow, orange and red coloured bands, the brightness of these colours is also affected by the presence of groups of melanistic cells. The distribution of these cells can be clearly seen under adequate magnification (Figs 2-4) and their density controls the degree of melanism of the head, foot and mantle lobes. The appearance of the solid black banding of the mantle roof is in stark contrast to the much more diffuse melanistic effect produced by the scattering of melanistic cells in the remaining soft parts. It is possible that Laseron (1948: 46) was observing a particularly strong total melanistic effect when he considered a black 'variety' of the normally orange *C. angasi* Crosse, 1870 to be worthy of the name *C. angasi* var. *melania* Laseron, 1948.

Variation in the colouration of the bands within species was encountered in several species. In *C. garretti* n. sp. for example, the colour of the yellow-orange banding of the mantle roof is subject to slight variations in intensity, and the foot can also be deeper orange in some individuals (compare Figs 13 & 15). Occasional specimens have a translucent crescent shaped posterior metapodium with two opaque white spots within, one on either side of the midline (Fig. 6). A similar observation has also been made in a specimen of a non-banded *Cystiscus* species from Vanuatu (Fig. 5). The incidence of this phenomenon has not been studied, but it probably falls within the normal variability range of the chromatism of the foot in this genus. It is also important to note that the Tongan *C. vavauensis* n. sp. was found to be polychromatic, with three different colour forms being found on neighbouring islands separated by only a few kilometres (Figs 25-33).

The extent of the intraspecific variability of shell morphology encountered in the species studied meant that we had to look very closely at shell morphology, focusing upon combinations of those shell characters which were unique to each species. The most stable character complex studied was the form and number of columella plications and lirae/denticles (Fig. 144). Their thickness, length, shape in cross section, extent of emergence from the aperture, their angulation, whether they were fused, separate or bifurcate, and their degree of excavation inside the aperture have all been considered important characters at the species level (Coovert & Coovert, 1995) and were heavily relied upon in our species determinations.

The shell morphologies encountered in the banded *Cystiscus* studied were ob-ovate, ovate and subtriangular. Interpreting the morphology of some species was made difficult by differences in the age and maturity of specimens, generally reflected in the degree of callus deposition and in the sites of that deposition, which is species specific in some cases.

Size was an important characteristic for many of the described species. Apart from occasional large examples of *C. yasawaensis* n. sp., all of the shells in the study were minute (L=<2.4mm). The size of the shell (except for the generally larger shelled *C. matoensis* n. sp.) was of limited value in separating the species in the ob-ovate group, most of which have similar shell sizes.

Their habitat (unless indicated otherwise) is in the interstices of coral rubble in shallow water of 1-2 metres depth with most specimens coming from just below the surface, and their abundance is generally greatest in zones of increased water flow such as the entrance to passes and in areas where water flows over the top of the reef.

Materials and methods

All live specimens were obtained by breaking apart dead coral pieces, subsequently sorted into four grades by screening. The two finest grades were placed in bowls of fresh seawater and covered. On emerging from the grit, the animals were seen to crawl up the side of the bowl and were easily collected.

Live animal photographs were taken using a Kodak DCS410 digital camera for earlier pictures and, later, a Kodak DCS760 camera mounted on an Olympus SZX12 stereo microscope over an aquarium measuring 50 mm x 75 mm and filled with seawater to a depth of 6-8 mm. For radula images, the same camera was mounted on an Olympus CX41 compound microscope with a x100 Plan Apo, oil-immersed lens.

The structure of the columella of each species was determined by direct examination, facilitated in some species by the removal of the final quarter of the last adult whorl, including the lip. The cutting rig for this procedure consisted of a 22 mm dia. x 0.25 mm thick diamond coated disk rotating at a high r.p.m., with the motor and cutting disk mounted on a multi-axis stand. The specimen was mounted on a stub using a strong adhesive. It was then clamped to a simple multi-axis stand in order to present the desired shell surface to the cutting disk. The cutting procedure was performed under the SZX12 microscope, set to between X 10 and X 40 magnification. The cut specimen was then cleaned of dust debris, and examined in situ on the cutting rig. After removal of the specimen from the stub the morphology of the columella was recorded in detail by taking a wide range of photographic views from various angles and at different magnifications (e.g. Fig. 144).

All shells referred to in the text were from live taken adult specimens unless specified otherwise.

Radulae were extracted from dried specimens and from specimens preserved in denaturalised alcohol using KOH solution and were subsequently mounted either for scanning electron microscopy (*C. garretti* n. sp. only) or compound light microscopy. Analysis involved comparisons of various measurements and counts, the definitions of which are given here;

Measurements/Counts

Shell length (L): The length of the shell in mm.

Radula width (W): The width of the radula plate in µm.

Pitch (P): This is the average distance from the centre of one plate to the centre of the next, measured axially along the length of the radula, in µm. An average is taken between 8 to 30 radula plates depending on the length and condition of the radula after extraction.

Plate count: The length of the radula is difficult to measure because it is not straight and because fragmentation of radulae can occur during the extraction process. A simple count of the numbers of plates in those radulae which we considered to have been extracted whole has been included in the table.

Cusp count: The number of primary cusps per radula plate. The number of cusps per radula plate can increase from plate to plate due to the haphazard or ordered growth of extra cusps along a short series of plates. The reverse can also occur. In some cystiscid species the cusp count varies due to this phenomenon, whilst in others it is remains constant. Primary cusps are those which are normally present.

Cusps per mm: The number of cusps per millimetre of radula width. A way of expressing cusp density.

Indices

L : W index: Length of the shell (in mm), divided by the width of a plate (in µm), multiplied by 1000. This index compares the width of the radula with the length of the shell.

P x W index: The pitch is multiplied by the radula width. This index is related to the exposed surface area of each plate (it excludes the area of overlap of consecutive plates).

L : P index: Length of the shell (in mm), divided by the pitch of the plates (in µm), multiplied by 100. This index compares the pitch of the radula plates with the length of the shell.

Note: Radula measurements/counts are not a substitute for visual examination of the radula. They do not indicate chevron effects or the cusp arrangement and several other details, which would be impossible to quantify.

Terminology

In this paper, use is made of the same descriptive terminology originally introduced by Coovert & Coovert (1995) in their major taxonomic revision of marginelliform gastropods. This includes the following;

The cystiscid, type 3 animal: Coovert & Coovert (1995: 52) classified four types of marginelliform animal based upon anatomical features of the head, which in the genus *Cystiscus* is essentially a dorso-medially split tube which bifurcates anteriorly to form two short tentacles. It is termed a 'type 3 animal'. The eyes are always red and are on the side of the head some distance from the base of the tentacles (Figs 1, 4). We have observed a ciliated lower border of the head tube in one species (*C. vavauensis* n. sp.). It is not known if these are in fact present in all species, whether or not they are motile, or if they line the whole of the epithelial lining of the tube.

The cystiscid, type 2 radula: Coovert & Coovert (1995: 56) classified four types of cystiscid radula. The type 2 radula, typically found in the genus *Cystiscus*, is uniserial, and consists of a long narrow series of arched overlapping plates, each bearing 4-15 cusps (Figs 145, 146 & 148).

Internally reduced columellar plications: The abapical columella plication is termed the first plication. There are three columella plications in banded *Cystiscus* species. In contrast to the typical unmodified neogastropod internal whorls of the Marginellidae, the Cystiscidae modify their internal whorls by resorption. The effect of this process is that, in the case of *Cystiscus* which we are considering in this paper, the first and second plications (P1 and P2, Fig. 144) are reduced to a single sharp oblique columella edge within one full revolution (Fig. 143), with the third plication (P3, Fig. 144) appearing to end abruptly within approximately 3/8 of a revolution.

Parietal lirae and denticles: Posterior to the three columella plications are (when present) a series of gradually weakening parietal lirae (L, Fig. 144). These superficially appear to be smaller versions of the plications, but they differ in that they do not continue into the aperture for any appreciable distance. They may be so short that they are as long as they are wide, and in this paper these are termed parietal denticles (d, Fig. 144). This row of lirae/denticles often runs parallel to a more internally positioned parietal callus ridge, the two being separated by an excavation which extends anteriorly to indent the third plication, flatten the second, but has no influence on the first.

The species are presented in an order emphasizing similarities in colouration and affinities in morphology. Note that, with the exception of *C. havannensis* n. sp., living specimens illustrated on plates 1-4 cannot be linked to individual shells depicted on plates 5-10.

Abbreviations

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France.
AWC: Andrew Wakefield Collection.
TMC: Tony McCleery Collection.
GSC: Gerald Smith Collection.
ad.: adult specimen.
juv.: juvenile specimen.
dd.: dead collected.
lv.: live collected.

SYSTEMATICS

Family **CYSTISCIDAE** Stimpson, 1865
Subfamily **CYSTISCINAE** Stimpson, 1865
Genus ***Cystiscus*** Stimpson, 1865
Type species *Cystiscus capensis* Stimpson, 1865 (non *Marginella capensis* Krauss, 1848) = *Marginella cystiscus* Redfield, 1870 (nom. nov.)

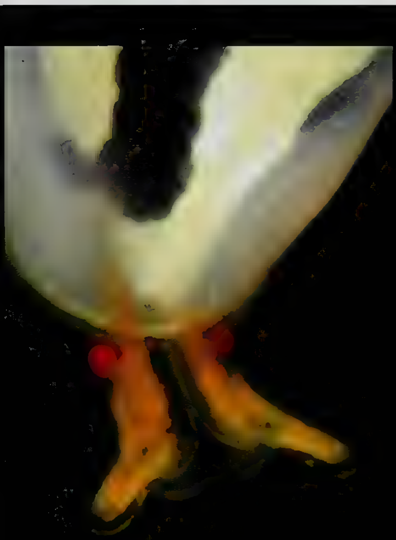
Cystiscus garretti n. sp

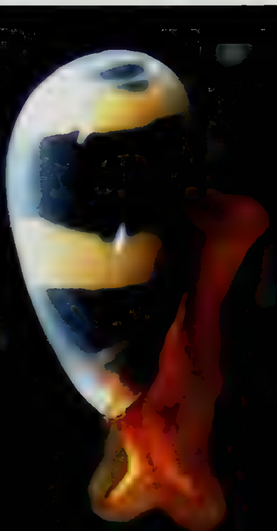
Figs 6, 12-16, 65-72, 142-144

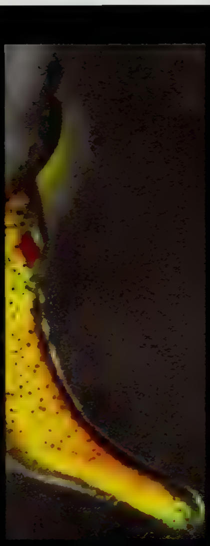
Type material. Society Is., Moorea, Vaiare, 17° 31.6'S 149° 45.9'W, in < 1m: 1 ad. lv., holotype (1.62 x 1.00 mm), MNHN ref. Moll 9395 (Figs 65, 68). Society Is., Moorea, Vaiare, 1 ad. lv., paratype 1 (1.75 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9396; 2 ad. lv., paratypes 2 & 3 (1.68 x 1.02 mm, 1.64 x 0.98 mm), TMC (Figs 66, 67); 2 ad. lv., paratypes 4 & 5 (1.65 x 1.00 mm, 1.60 x 0.90 mm), AWC.

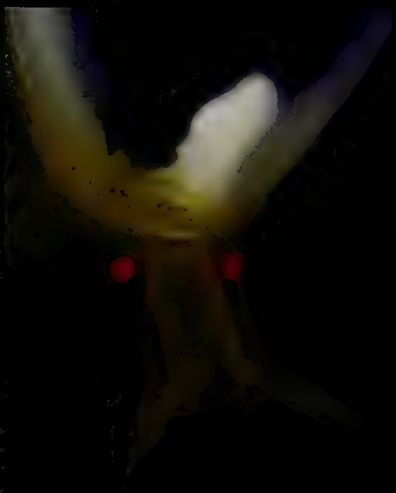
Figures 1-12

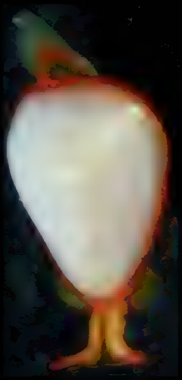
1. *C. cf. C. tricinctus* Boyer, 2003. Paguala, Ouvéa, Loyalty Islands. Head of live animal.; **2.** *C. vavauensis* n. sp., Pau, Vava'u, Tonga; **3.** *C. havannensis* n. sp., Port Havanna, Vanuatu. Left side of head under transillumination, demonstrating melanocytes; **4.** *C. maskelynensis* n. sp., Sakao, Maskelyne Is., Vanuatu. Head of live animal (shell 1.5 x 1.0 mm); **5.** *Cystiscus sp.* Vanuatu, live animal, unusual colouration of posterior metapodium; **6.** *C. garretti* n. sp., live animal, Maeva Beach, Tahiti, Society Is., (shell L = 1.68 mm), unusual colouration of posterior metapodium; **7-8.** *C. yasawaensis* n. sp. Wadigi, Yasawa Group, NW Fiji (shell 2.04 x 1.07 mm); 7. Live animal with external mantle extended; 8. Live animal in lateral view; **9-10.** *C. viaderi* Boyer, 2004. Flic-en-Flac, W. Mauritius, (L = 1.5 mm); 9. Shell with dried animal within, ventral view; 10. Detail of columella, showing bifurcated third plication; **11.** A sample of 23 specimens of *C. deeae* n. sp., Kenutu, Vava'u, Tonga; **12.** A sample of 6 specimens of *C. garretti* n. sp., Raiatea, Society Is.

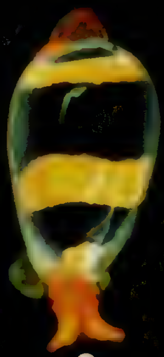

1

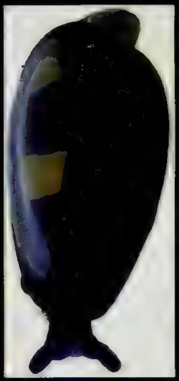

2

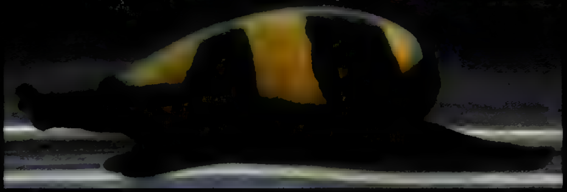

3

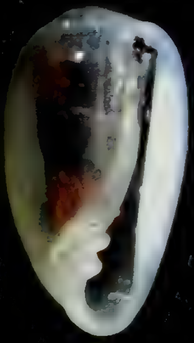

4

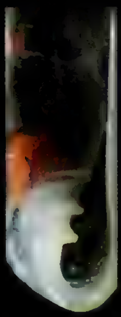

5

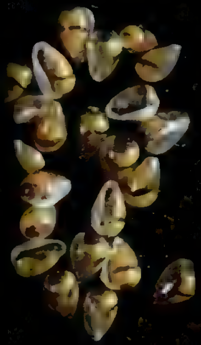

6

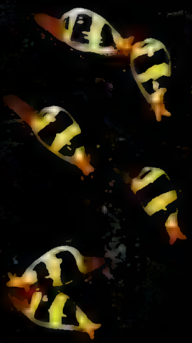

7


8


9


10


11


12

Type locality. Vaiare (17° 31.6'S 149° 45.9'W), Moorea, Society Islands.

Other material examined. Material collected in June 2001 and June 2003: Society Is., Tahiti, Maeva Beach, 1 ad. lv. & 1 juv. lv. in alcohol, AWC; 8 ad. lv., TMC; Hitii, Ilot Nansouty, 6 ad. lv., TMC; Huahine, Fare, 14 ad. lv., TMC; 2 ad. lv., AWC; Raiatea, West Lagoon, 14 ad. lv. (Fig. 12), TMC; Moorea, Vaiare, 12 ad. lv., TMC.
Tuamotu Archipelago, Fakarava South, 2 ad. dd. & 1 juv. dd., TMC; 1 ad. dd., AWC.
Opal Reef, Great Barrier Reef, Queensland, Australia, 3 ad. lv., TMC (Figs 69-72).

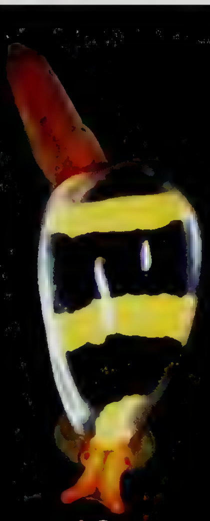
Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ob-ovate, tapering to base; Spire low, rounded, of 2 whorls including nucleus, suture smooth, indistinct (Fig. 142). Labial shoulder rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture. Third plication abruptly discontinuous after entry into aperture. Often a small denticle between second and third plications, situated further out of aperture than parietal lirae and denticles. Middle third of aperture occupied by two long raised parietal lirae (L) and six shorter lirae or denticles (d). Sequence of this parietal morphology after the third plication is d/L/d/L/d/d/d/d. In line with the parietal lirae, the parietal surface of the posterior third of the aperture has a weak smooth callus ridge, which at its anterior end has a raised bump, then turns inwards at a 45° angle before gradually disappearing.
Anatomy (Figs 6, 12-16); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque yellow-orange with a darker border then a very fine clear margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent yellow-orange, fringed with fine, more opaque yellow-orange. Propodium widened anteriorly into large left and right lobes. Mantle roof banded opaque yellow-orange (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The central black band is the widest, the yellow-orange band at the suture the narrowest. Mantle lobes same colour and translucency as foot. All yellow and orange parts of the animal finely peppered with melanocytes, only visible under high magnification.
Radula: SEM examination of a radula (Fig. 148) from an adult specimen from the type locality; cystiscid type 2 radula, uniserial, long (194 arched plates), narrow (10 µm in width), each plate bearing 9 primary cusps including the large centrally positioned cusp. Cusps immediately adjacent to the central one are smaller, with remaining side cusps gradually increasing in size and length (note: this radula is not included in Table 1). An examination of three further radulae from specimens from the type locality was performed with the compound microscope. The results are summarised in table 1. These show a cystiscid type 2 radula, 158-194 plates, each bearing 9 cusps. The pitch of the plates varied from 2.89 to 3.69 µm and the radula was 10.0 to 13.1µm in width.

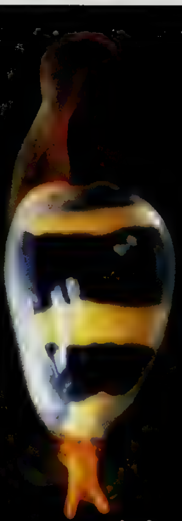
Distribution. Appears to be endemic to French Polynesia where it is widely distributed. It is most abundant in the Society Islands, but it appears to be rare in the Tuamotu Archipelago.

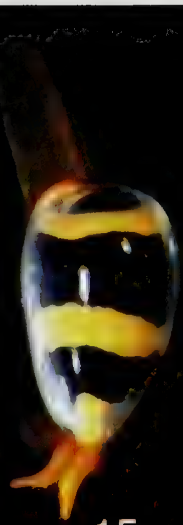
Remarks. There is noticeable variation in shell morphology in this species, with W/L ratios of between 62% and 66% in those specimens collected. The size also varies, with lengths ranging from 1.52 mm to 1.65 mm, which may possibly reflect differences between male and female specimens (females being larger) as reported in the case of *C. viaderi* by Boyer (2004). In the case of *C. garretti* n. sp., however, there are a full range of intermediate sizes with no particular trend towards either small or large morphs. The morphology of the columella is constant and very distinctive with alternating parietal lirae and denticles (Figs 68 & 144). Another important comparative shell feature is that the third plication is equidistant from the first two, only becoming remote from them as it emerges from deep within the aperture.
Gerald Smith (South Africa) sent us three preserved specimens of a banded species from the Great Barrier Reef. Their shells are indistinguishable from Polynesian *C. garretti* n. sp. but confirmation of the conspecificity of both populations requires more detailed comparative animal studies.

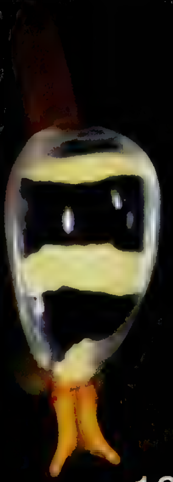
Figures 13-24

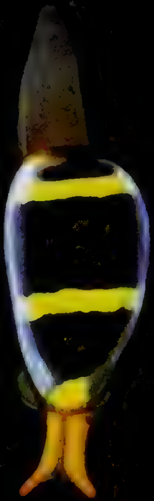
13-16. *C. garretti* n. sp., Raiatea, Society Is., (shell L = 1.60-1.75 mm). Dorsal views of 4 ad. lv.
17-18. *C. vitiensis* n. sp., 1 ad. lv., Beqa, South Viti Levu, Fiji (shell L = 1.66 mm); 17. Dorsal view; 18. Lateral view with mantle extended.
19-20. *C. matoensis* n. sp. dorsal views of 2 ad. lv., Mato Is., South Lagoon, New Caledonia (shell L = 1.90 & 2.10 mm).
21-24. *C. havannensis* n. sp. Port Havanna, Efate, Vanuatu, 2 ad. lv.; 21-23. holotype, MNHN ref. Moll 9358, (shell 1.73 x 1.11 mm), dorsal and lateral views; 24. paratype 1 (shell 1.80 x 1.15 mm), with algal growth.

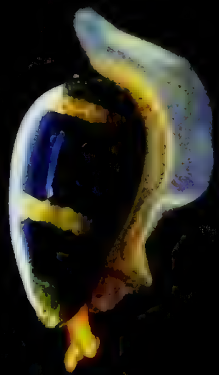

13

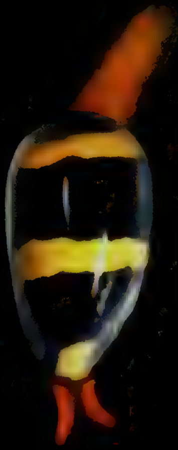

14

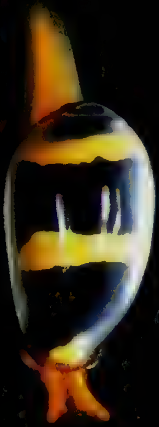

15

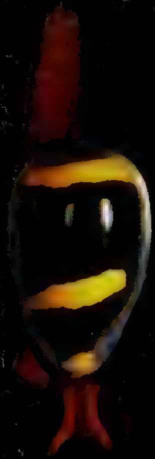

16

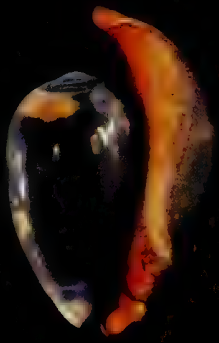

17

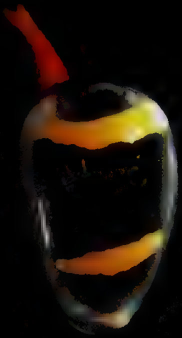

18

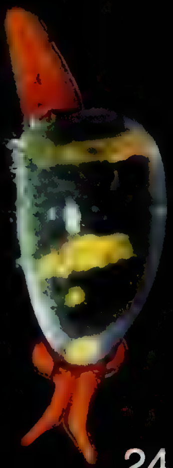

19


20


21


22


23


24

Etymology. Named after Andrew Garrett (1823-87), a self-trained naturalist who became a professional collector of shells, fish, and other natural history objects from the South Pacific Islands. Most of the material described by Pease after 1860 was collected by Garrett (Thomas, 1979).

Cystiscus vitiensis n. sp.

Figs 17, 18, 73-76

Type material. Fiji, South of Viti Levu, Beqa Is., 18° 24.2'S 178° 05.2'E, in 1 m, September 2001: 1 ad. lv., holotype (1.76 x 1.07 mm), MNHN ref. Moll 9398 (Figs 73, 76); 1 ad. lv., paratype 1 (1.68 x 0.97 mm), MNHN ref. Moll 9397; 2 ad. lv., paratypes 2, 3 (1.66 x 1.02 mm, 1.67 x 1.01 mm), TMC (Figs 74, 75), and 2 ad. lv., paratypes 4, 5 (1.75 x 1.00 mm, 1.66 x 1.01 mm), AWC.

Type locality. Beqa (Benga) Island (18° 24.2'S 178° 05.2'E), off South coast of Viti Levu, Fiji.

Other material examined. 3 ad spm, Beqa Island, Viti Levu, Fiji, TMC.

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ob-ovate, tapering to base. Spire low, rounded, of two whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, slightly inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture. Third plication abruptly discontinuous after entry into aperture. Middle third of aperture occupied by ten long raised parietal lirae followed in the posterior third by a weak smooth callus ridge which at its anterior end has a raised bump, then turns inwards at a 45° angle before gradually disappearing.

Anatomy (Figs 17, 18); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque yellow-orange with fine, clear margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent yellow-orange. Propodium widened anteriorly into large left and right lobes. Mantle roof banded opaque yellow-orange (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The yellow-orange bands are narrow and both of equal width. The central black band is the widest. Mantle lobes same colour and translucency as foot. All yellow and orange parts of the animal finely peppered with melanocytes, only visible under magnification.

Radula: The radula from an adult specimen (1.72 x 1.01 mm) from the type locality presents as a cystiscid type 2 radula, 183 plates, each bearing 9 cusps. The pitch was 4.06 μm and the width 13.3 μm.

Distribution. Only known from the type locality of Beqa Is, South Viti Levu, Fiji.

Remarks. *C. vitiensis* n. sp differs in several respects from *C. garretti* n. sp. From the point of view of shell morphology, *C. vitiensis* n. sp. is a slightly larger species with a generally much less inflated shell (W/L ratios of between 57% and 62% making it the most elongate of the species in the ob-ovate group). It has evenly sized parietal lirae (Fig. 75), rather than the alternating long and short ones of *C. garretti* n. sp., with the more anterior parietal lirae being more densely packed. The anterior part of the aperture is more flared than other members of the subgroup. The pattern shows consistent differences to that of *C. garretti* n. sp. as the black bands of the internal mantle are consistently wider and the yellow-orange bands correspondingly narrower (Figs 17, 18).

C. vitiensis n. sp. occurs sympatrically with the much smaller *C. beqae* n. sp.

Etymology. Named after the main Fiji island of Viti Levu, close to the type locality of the species.

Cystiscus matoensis n. sp.

Figs 19, 20, 81-88

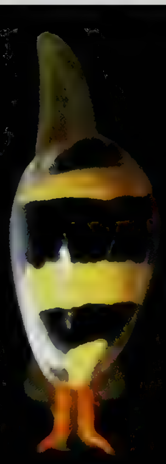
Type material. New Caledonia, Mato Is., 22° 33.5'S 166° 47.4'E, central South Lagoon, in 1 m, September 2002: 1 ad. lv., holotype (1.94 x 1.21 mm), MNHN ref. Moll 9394 (Figs 81-84); 2 ad. lv., paratypes 1-2 (2.08 x 1.18 mm, 2.10 x 1.23 mm), MNHN ref. Moll 9357 & Moll 9393 (Figs 85, 86); 2 ad. lv., paratypes 3, 4 (1.80 x 1.10 mm, 1.92 x 1.15 mm), AWC (Figs 87, 88); 3 ad. lv., paratypes 5-7 (2.13 x 1.30 mm, 2.03 x 1.22 mm, 2.04 x 1.28 mm), TMC.

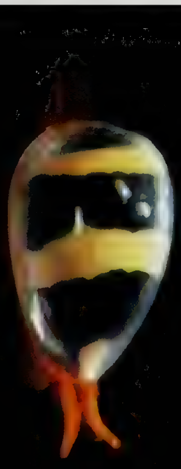
Type locality. Mato Island (22° 33.5'S 166° 47.4'E), New Caledonia.

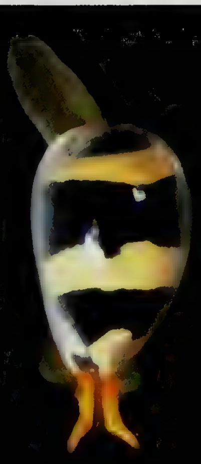
Figures 25-36

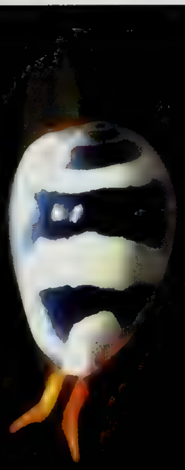
25-33. *C. vavauensis* n. sp. Dorsal views of 9 ad. lv., from 3 Tongan localities, demonstrating subtle colour variations (shell L = 1.62-1.64 mm); **25-27.** Orange bands and orange animal, Pau, Vava'u; **28.** White bands and reddish animal, Mala, Vava'u; **29-33.** Pale pinkish bands and orange animal, Kenutu, Vava'u.

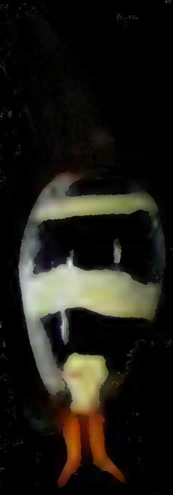
34-35. *C. maskelynensis* n. sp. Dorsal views of 2 ad. lv., Sakao, Maskelyne Is., Vanuatu (shell L = 1.60 & 1.70 mm); **36.** *C. maloloensis* n. sp. Dorsal view of 1 ad. lv., Musket Reef, Southwest Viti Levu, Fiji (shell L= 1.62 mm).

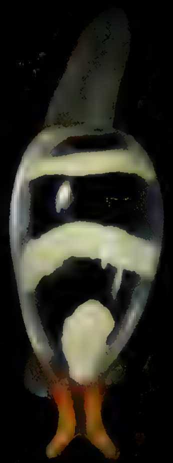

25

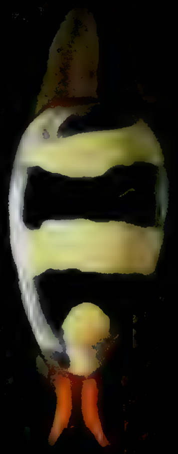

26

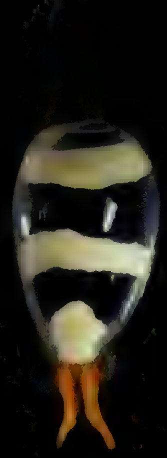

27

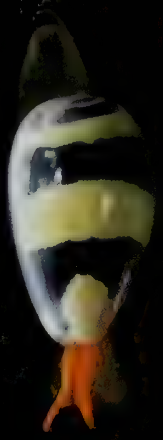

28

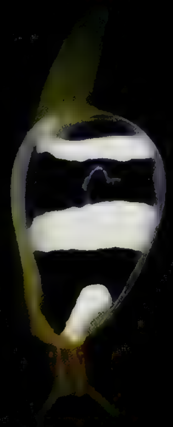

29

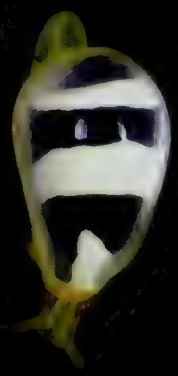

30

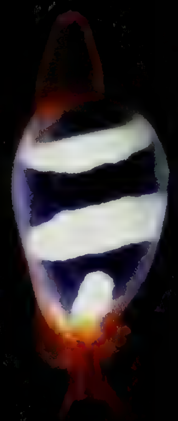

31


32


33


34


35


36

Other material examined. No further material was available for study.

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ob-ovate, tapering to base. Spire low, rounded, of two whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, slightly inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture. Strong concavity in columella between first and second plications. Third plication weak, discontinuous.

Distance between second and third plications greater than distance between first and second. Middle third of aperture occupied by a weak short parietal lira, then a weaker long one then another barely visible short one, all being equidistant from each other.

Anatomy (Figs 19, 20); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque yellow-orange with fine, clear margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent yellow-orange. Propodium widened anteriorly into large left and right lobes. Mantle roof banded opaque yellow-orange (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The yellow-orange bands are narrow and both of equal width. The central black band is as wide as the anterior black band. Mantle lobes darker translucent yellow-orange. All yellow and orange parts of the animal finely peppered with melanocytes, only visible under high magnification.

Radula: The radula was not extracted for this species.

Habitat. Shallow water, in dead coral on the lagoon side of the reef.

Distribution. Only known from the middle part of the South Lagoon on the West Coast of New Caledonia.

Remarks. The mantle lobes of *C. matoensis* n. sp are blacker than those of *C. garretti* n. sp. but in other respects the animal colouration is practically indistinguishable. There are, however, notable differences in shell morphology between both species: *C. matoensis* n. sp. is generally larger, at slightly over 2 mm in length. It tends to be narrower, with a W/L ratio of 57-63% (*C. garretti* n. sp. is 62-66%). The concave columella axis between the first and second plications enhances the anterior flare of the aperture and imparts a noticeable bend in the base of the columella in an apertural direction. The third plication is remote from the first two along the whole of its length whereas in *C. garretti* n. sp. it is equidistant within the depths of the aperture, only becoming remote as it emerges. Finally, the parietal lirae of *C. matoensis* n. sp. are much less evident than in *C. garretti* n. sp. to the point of being barely discernable at all in the majority of specimens, and those that are present only reach to mid-apertural level beyond which there is no parietal callus.

Etymology. Named after the type locality of Mato Island, New Caledonia.

Cystiscus havannensis n. sp.

Figs 3, 21-24, 89-92

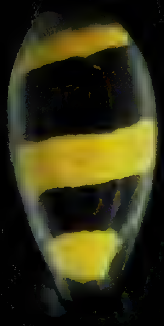
Type material. Vanuatu, Efate, Port Havannah, 17° 31.5'S 166° 18.5'E, in 1-2 m, August 2002: 1 ad. lv., holotype (1.73 x 1.11 mm), MNHN ref. Moll 9358 (Figs 21, 22, 89, 90).

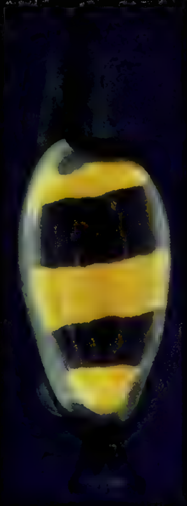
Type locality. Port Havannah, Efate (17° 31.5'S 166° 18.5'E), Vanuatu.

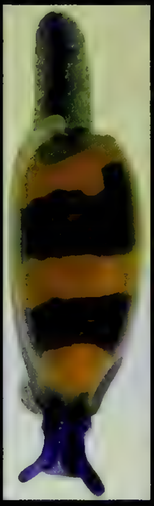
Other material Examined. Vanuatu, Efate, Port Havannah, 1 ad. lv. (1.80 x 1.15 mm), (Figs 23, 24, 91, 92). Shell disintegrated during radula extraction.

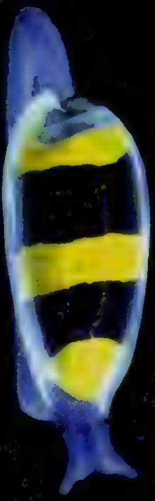
Figures 37-53

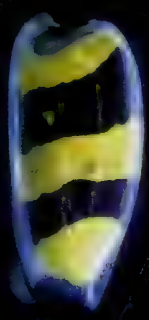
37-41. *C. yasawaensis* n. sp. Dorsal views of 5 ad. lv., Yasawa Group, Northwest Fiji; 37-38. 2 ad. lv., Wadigi (shell L = 2.10 & 2.27 mm); 39-41. 3 ad. lv., Nanuya-Sewa (shell L = 2.04-2.07 mm).
42-43. *C. cf. C. tricinctus* Boyer, 2003. Paguala, Ouvea, Loyalty Is.; 42. ad. lv. with split posterior black band (shell L = 1.38 mm); 43. juv. lv.(unmeasured); **44-45.** *C. pusillus* n. sp. Beqa, South Viti Levu, Fiji. Dorsal and ventral views of ad. lv. (shell L= 1.12 mm); **46-51.** *C. deeae* n. sp. Vava'u, Tonga; 46-49. Pau, Dorsal and lateral views of 3 ad. lv. (shell L = 1.16-1.21 mm); 50-51. Kenutu, dorsal view of 2 ad. lv. (shell L= 1.16 & 1.20 mm); **52-53.** *C. beqae* n. sp. South Viti Levu, Fiji; 52. Dorsal view, ad. lv., from Beqa (shell L = 1.40 mm); 53. Dorsal view, live animal from Vomo (shell L = 1.53 mm).

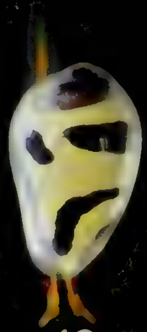

37

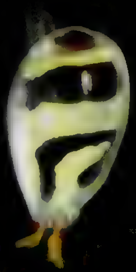

38

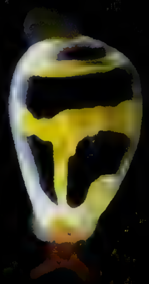

39

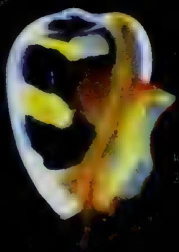

40

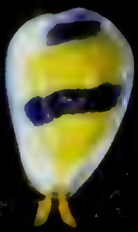

41

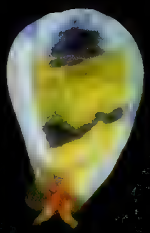

42

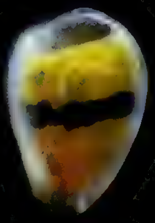

43

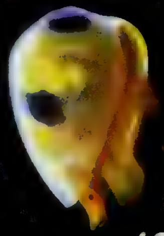

44

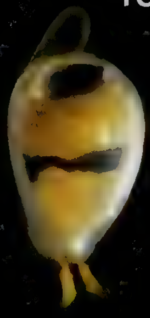

45

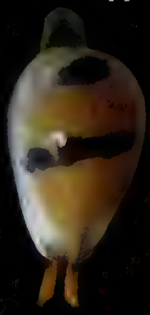

46

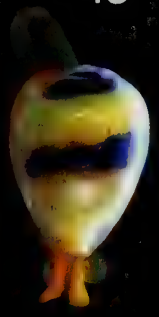

47

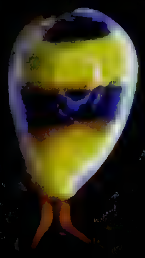

48


49


50


51


52


53

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ob-ovate, tapering to base; Spire low, rounded, of 2 whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. Bead of callus externally on labial edge. Siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture. Third plication abruptly discontinuous after entry into aperture. Often a small denticle between second and third plications, situated further out of aperture than parietal lirae and denticles. Middle third of aperture occupied by two long raised parietal lirae (L) and four shorter lirae (S) which reduce to denticles on progressing posteriorly. Sequence of this parietal morphology after the third plication is S/L/S/L/S/S. In line with the parietal lirae, the parietal surface of the posterior third of the aperture has a weak smooth callus ridge, which at its anterior end has a raised bump, then turns inwards at a 45° angle before gradually disappearing.

Anatomy (Figs 21-24); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque orange with fine, clear margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent reddish-orange, fringed with fine, more opaque dark red. Whole of animal intensely peppered with melanocytes (Fig. 3). Propodium widened anteriorly into large left and right lobes. Mantle roof banded opaque yellow-orange (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The central black band is the widest, both yellow-orange bands the narrowest. Both anterior black bands fusing dorso-laterally, reducing central yellow line to a dorsal streak. Mantle lobes black.

Radula: Extracted from an adult specimen (L = 1.80 mm) from Port Havannah, Efate, Vanuatu. Cystiscid type 2 radula, 194 plates, each bearing 9 cusps, pitch 3.79µm, 15.3µm in width.

Habitat. Unlike the usual habitat, this species was found in a very shallow, dirty, muddy pass, with much algal growth on the dead coral.

Distribution. Only known from Port Havannah (north coast of Efate), Vanuatu. This species was not collected in the nearby Maskelyne Islands (southern Efate), despite extensive sampling on two occasions.

Remarks. Only two specimens of this species were discovered. Unlike other *Cystiscus* they appeared sluggish *in vitro*. One of the specimens had algal growth dorsally (Fig. 24), likely to be the result of a deficient mantle. We have conferred separate species status on this population in view of the fact that the yellow banding of the internal mantle is greatly reduced in favour of an increase in size of the black zones, and because the external mantle is black compared to shades of yellow and orange found in other similar species. The shell morphology including the parietal structure is indistinguishable from *C. garretti* n. sp., and *C. havannensis* n. sp. is obviously a very similar species.

Etymology. Named after the type locality; Port Havannah, Efate, Vanuatu.

Cystiscus vavauensis n. sp.

Figs 2, 25-33, 77-80

Type material. Tonga, Vava'u, Pau, 18° 45.3'S 174° 01.0'E, in 2 m, September 2001: 1 ad. lv., holotype (1.77 x 1.22 mm), MNHN ref. Moll 9392(Fig. 77); 1 ad. lv., paratype 1 (1.62 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9391 (Figs 78, 80); 2 ad. lv., paratypes 2 & 3 (1.64 x 1.04 mm, 1.73 x 1.12 mm (Fig. 78)), AWC; 2 ad. lv., paratypes 4 & 5 (1.66 x 1.04 mm, 1.61 x 1.03 mm), TMC.

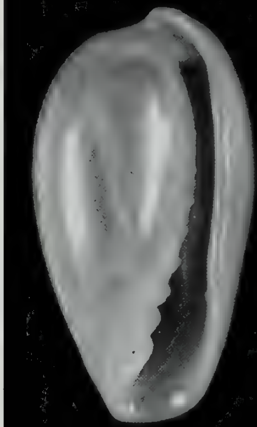
Type locality. Pau (18° 45.3'S 174° 01.0'E), Vava'u, Tonga.

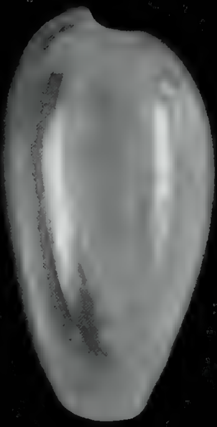
Other material examined. Pau, Vava'u, Tonga: 7 ad. lv., and 1 juv. lv., TMC; pass reef area, Vava'u, Tonga, 41 ad. lv., and 10 juv. lv., TMC; Kenutu, Vava'u, Tonga, 27 ad. lv., and 3 juv. lv., TMC; Malo, Vava'u, Tonga, 8 ad. lv., and 2 juv. lv., TMC.

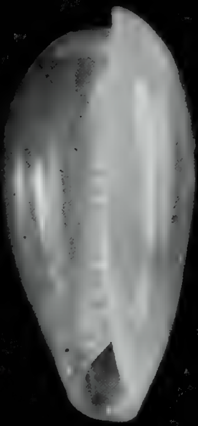
Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ob-ovate, tapering to base; Spire low, rounded, of two whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third.

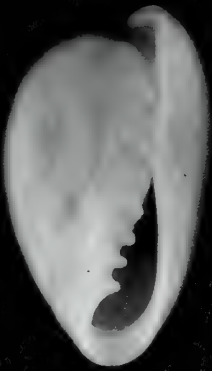
Figures 54-64

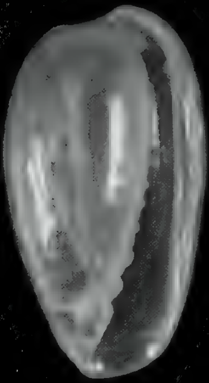
54-64. *C. yasawaensis* n. sp., Nanuya-Sewa, Yasawa Group, NW Fiji; 54-57. ad. lv., holotype (2.27 x 1.21 mm), MNHN ref. Moll 9369; 58-61. ad. lv., paratype 1 (2.04 x 1.07 mm), MNHN ref. Moll 9368; 62. ad. lv., paratype 2 (2.07 x 1.04 mm), TMC; 63. ad. lv., paratype 3 (2.41 x 1.14 mm), TMC. 64. ad. lv., paratype 4 (22.0 x 1.24 mm), TMC.

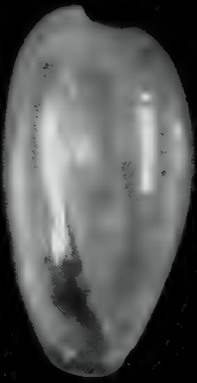

54

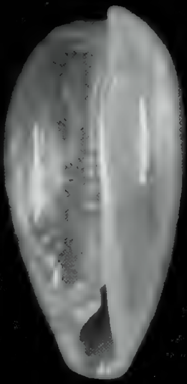

55

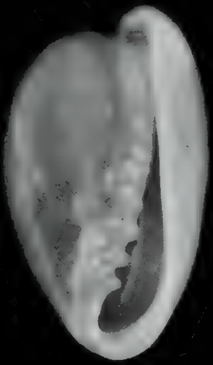

56

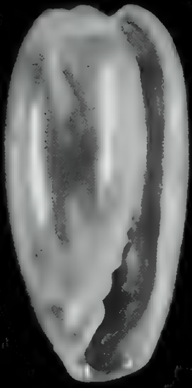

57

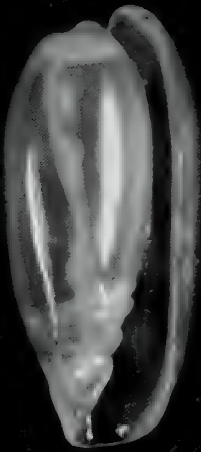

58

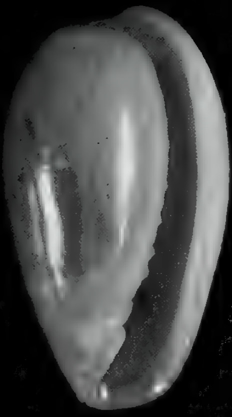

59


60


61


62


63


64

Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture, flattened as it enters aperture, indented in line with antero-posterior parietal excavation. Third plication strong, discontinuous, more deeply indented than second plication. Weak denticle between second and third plications just below external termination of third plication. Middle and posterior thirds of aperture occupied by uniformly sized parietal lirae separated into an inner and outer series by an antero-posterior excavation which extends anteriorly to indent second and third plications. Outer series of lirae shorter in length than inner series, both series remaining reasonably strong along the entire length of the parietal surface, only diminishing at its posterior end.

Anatomy (Figs 2, 25-33); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque orange with clear margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent orange to reddish. Mantle roof banded with either white, pale pinkish or orange, alternating with black in the order from anterior to posterior of W/B/W/B/W/B (in, for example, a white banded specimen). The bands vary in width and the black bands become narrow dorsally. Mantle lobes a darker shade than the foot. All coloured parts except mantle roof peppered with melanocytes.

Radula; Nine radulae were extracted from adult specimens from the type locality and all were found to have similar characteristics. Cystiscid type 2 radula, 173 plates, each with 9 cusps, pitch 4.20 µm, width 15.2 µm (mean result).

Distribution. Only found in Vava'u, Tonga (Mala, Kenutu, Pau and Foelifuka).

Remarks. There are differences in shell morphology between *C. garretti* n. sp. and *C. vavauensis* n. sp. In *C. vavauensis* n. sp., the spire is taller, the shell more inflated with a weaker shoulder. The columella structure also differs, with the alternating long and short parietal lirae of *C. garretti* n. sp. being replaced in *C. vavauensis* n. sp. by evenly sized lirae not weakening to any marked degree, and divided into an inner and outer series by an antero-posterior excavation or groove (probably more accurately described as an area where the parietal callus is absent) which strongly indents the third and to a lesser extent the second plication (Fig. 80). The structure of the columella is similar to that of *C. vitiensis* n. sp., but the flatter spire and less bulbous morphology of *C. vitiensis* n. sp. helps separate the two species (compare Figs 73-76, with Figs 77-80).

In Vava'u, Tonga, *C. vavauensis* n. sp. was discovered abundantly at four localities (Mala, Kenutu, Pau and Foelifuka, Fig. 147) each separated by only a few kilometres of water, and each population having identical shell morphologies but displaying three subtly different colour forms in which other colours as well as the usual orange bands (as exemplified by *C. garretti* n. sp.) were represented; Specimens from Mala have pure white bands and a reddish animal (Fig. 28), not unlike *C. maloloensis* n. sp. described hereunder. Those from Kenutu have pale pinkish bands and an orange animal (Figs 29-33), and those from the Pau and Foelifuka area have the normal orange bands and orange animal (Figs 2, 25-27), with some variation expressed in the intensity of the orange hue.

Etymology. Named for the type locality of Vava'u, Tonga.

Cystiscus maskelynensis n. sp.

Figs 4, 34, 35, 93-100

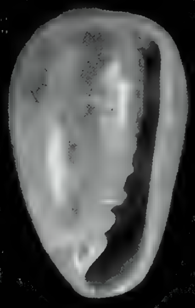
Type material. Vanuatu, Maskelyne Is, Sakao, 16° 29.9'S 167° 47.9'E, 1-2 m., July 2002: 1 ad. lv., holotype (1.66 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9390 (Fig. 93); 1 ad. lv., paratype 1 (1.66 x 1.08 mm), MNHN ref. Moll 9372 (Fig. 94); 2 ad. lv., paratypes 2 & 3 (1.72 x 1.14 mm, 1.59 x 1.05 mm), AWC (Figs 95, 96).

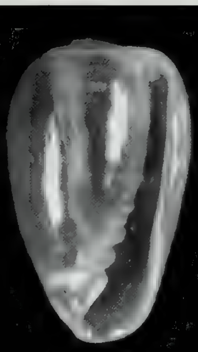
Type locality. Maskelyne Islands (16° 29.9'S 167° 47.9'E), Vanuatu.

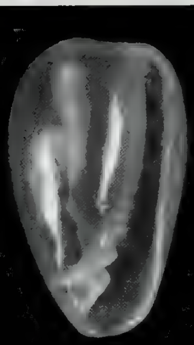
Other material examined. Vanuatu, Maskelyne Is. numerous ad. lv., (1.55 x 1.00 mm, to 1.70 x 1.15 mm), 2 examples shown in Figs 97-100.

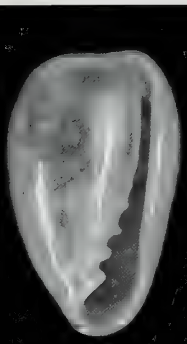
Figures 65-80

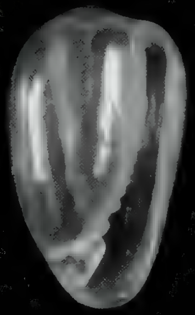
65-68. *C. garretti* n. sp., Vaiare, Moorea, Society Is; 65, 68. ad. lv., holotype (1.62 x 1.00 mm), MNHN ref. Moll 9395; 66. ad. lv., paratype 2 (1.68 x 1.02 mm), TMC; 67. ad. lv., paratype 3 (1.64 x 0.98 mm), TMC; **69-72.** *C. garretti* n. sp., Opal Reef, Great Barrier Reef, Queensland, Australia; 69-70. ad. lv., (1.69 x 1.01 mm), GSC; 71. ad. lv., (1.65 x 1.06 mm), GSC; 72. ad. lv., (1.73 x 1.07 mm), GSC; **73-76.** *C. vitiensis* n. sp., Beqa Is, South Viti Levu, Fiji; 73, 76. ad. lv., holotype (1.76 x 1.07 mm), MNHN ref. Moll 9398; 74. ad. lv., paratype 2 (1.75 x 1.00 mm), TMC; 75. ad. lv., paratype 3 (1.66 x 1.01 mm), TMC; **77-80.** *C vavauensis* n. sp., Pau, Vava'u, Tonga; 77. ad. lv., holotype (1.77 x 1.22 mm), MNHN ref. Moll 9392; 78, 80. ad. lv., paratype 1 (1.62 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9391; 79. ad. lv., paratype 3 (1.73 x 1.12 mm), TMC.

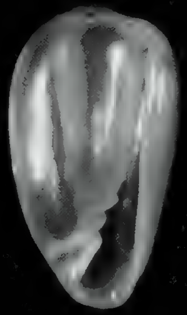

65

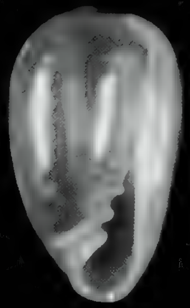

66

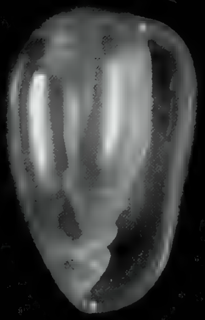

67

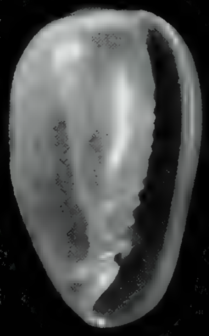

68

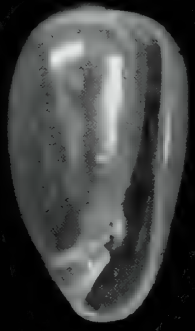

69

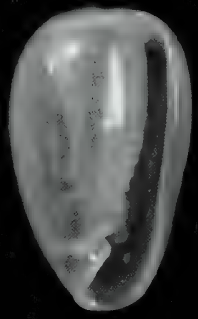

70

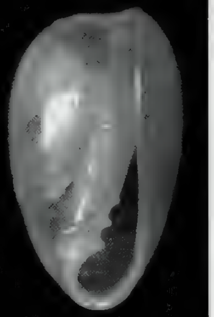

71

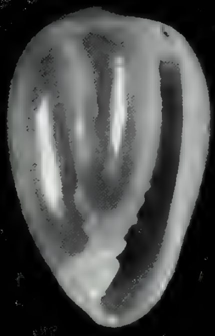

72

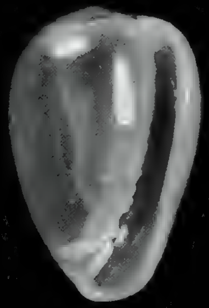

73

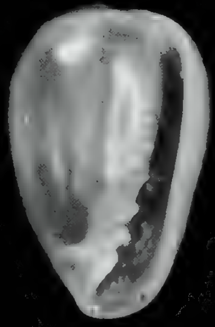

74

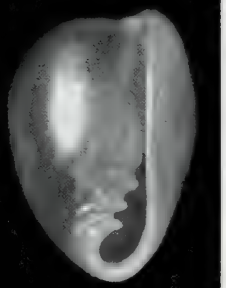

75


76


77


78


79


80

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, sub-triangular to ob-ovate, tapering to base. Spire low, rounded, of 2 whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder inflated, rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches usually absent but posterior notch present in callused specimens. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, weakly excavated, widening from first plication as it emerges from aperture, its distal end terminating well outside aperture. Third plication strong, strongly excavated, short. Middle and posterior thirds of aperture occupied by parietal lira and denticles. Sequence of this parietal morphology after the third plication is d/L/d/d/d/d. The single parietal lira is strong, remote from third plication, separated from it by a small denticle level with distal end of first lira. Subsequent parietal anatomy comprising lirae that are excavated in such a way as to create a double series of gradually weakening denticles. Wide ridge of strong parietal callus merges with denticles (distal series) in posterior half of aperture.

Anatomy (Figs 4, 34, 35); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles translucent bright greenish-yellow. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent bright greenish-yellow. Mantle roof banded bright opaque white (W) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of W/B/W/B/W/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The black bands usually narrow mid-dorsally. Mantle lobes same colour and translucency as foot. All greenish-yellow parts of the animal finely peppered with melanocytes, only visible under high magnification.

Radula (Fig. 146): The radulae of five adult specimens (L = 1.64 mm to 1.70 mm) from the type locality were examined and found to have cystiscid type 2 radulae, with 218-255 plates, each bearing 11-13 cusps. The pitch varied from 2.21-2.76 µm and the width from 12.5-14.2 µm.

Distribution. Found only in the Maskelyne Is., Vanuatu.

Remarks. The animal colour of this species is very striking, but other identifying features are worthy of note. The morphology is variable, ranging from ob-ovate specimens (Figs 97, 98), which are weakly callused, through to sub-triangular, heavily callused shells (Figs 99, 100). In these heavily callused specimens the parietal callus forms a thick ridge (Fig. 100). This species has perhaps the most distinctive radula of all of the species studied herein, in that there is a regular and repeating cuspal pattern which results in a chevronned appearance to the radula (Fig. 146).

C. maskelynensis n. sp., is perhaps most similar to *C. maloloensis* n. sp., because the stark black and white bands, shell size, and the variability in shell morphology are common to both. The principal characters which serve to separate the two species are the difference in the colour of the head, foot and mantle lobes (yellow for *C. maskelynensis* n. sp. and crimson for *C. maloloensis* n. sp., Figs 34-36) and the consistently chevronned radula of *C. maskelynensis* n. sp.

Etymology. Named for the Maskelyne Is., the type locality of the species.

Cystiscus maloloensis n. sp.

Figs 36, 101-108

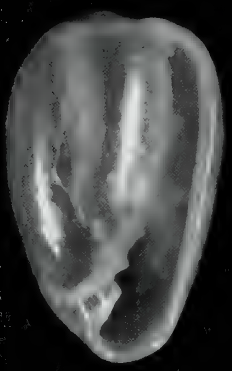
Type material. Fiji, Malolo Is (Mamanuca Group), Musket reef, 17° 46.5'S 177° 09.8'E, 2 m., October 2001: 1 ad. lv., holotype (1.62 x 1.08 mm), MNHN ref. Moll 9371 (Figs 101-104); 1 ad. lv., paratype 1 (1.53 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9370 (Fig. 105); 2 ad. lv., paratypes 2, 3 (1.62 x1.02 mm, 1.62 x 1.09 mm (Fig. 106)), AWC; 3 ad. lv., paratypes 4-6 (1.62 x 1.08 mm (Fig. 107), 1.74 x 1.18 mm (Fig. 108), 1.64 x 1.13 mm), TMC.

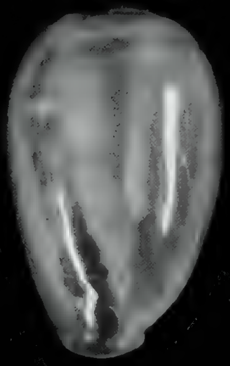
Type locality. Musket reefs (17° 46.5'S 177° 09.8'E), Southwest of Viti Levu, Fiji.

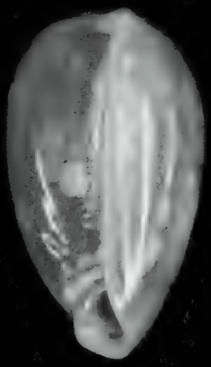
Other material examined. Fiji, Malolo Is (Mamanuca Group), Musket reef, approx. 50 ad. lv., (L = 1.55 - 1.70 mm), TMC.

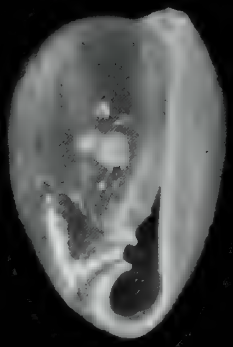
Figures 81-92

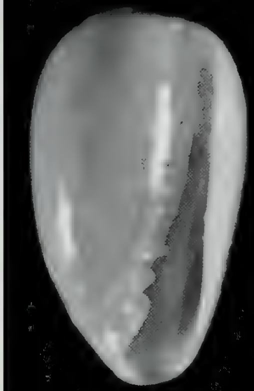
81-88. *C. matoensis* n. sp., Central South Lagoon, New Caledonia; 81-84. ad. lv., holotype (1.94 x 1.21 mm), MNHN ref. Moll 9394; 85. ad. lv., paratype 1 (2.08 x 1.18 mm), MNHN ref. Moll 9357; 86. ad. lv. paratype 2 (2.10 x 1.23 mm), MNHN ref. Moll 9393; 87. ad. lv., paratype 3 (1.80 x 1.10 mm), TMC; 88. ad. lv., paratype 4 (1.92 x 1.15 mm), AWC; **89-92.** *C. havannensis* n. sp. Port Havanna, Efate, Vanuatu; 89-90. ad. lv., holotype (1.73 x 1.11 mm), MNHN ref. Moll 9358; 91-92. ad. lv., (1.80 x 1.15 mm), disintegrated during process of radular extraction.

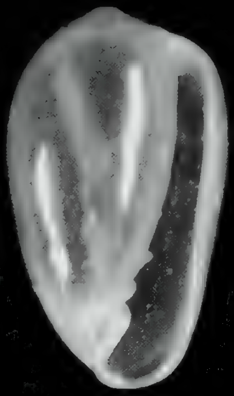

81

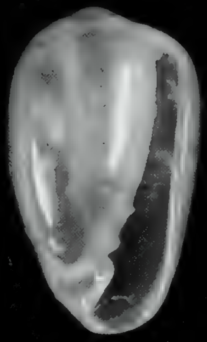

82

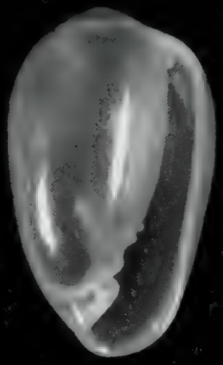

83

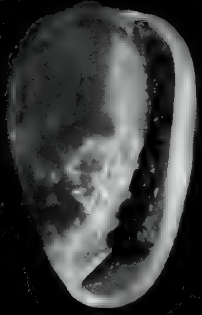

84

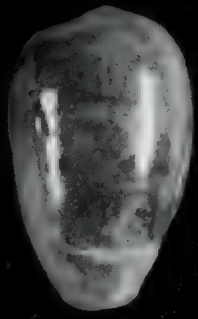

85

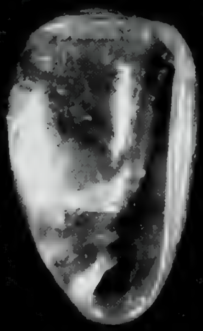

86

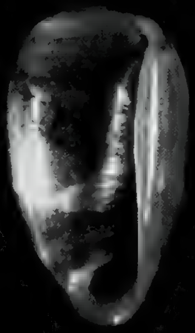

87


88


89


90


91


92

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, sub triangular to ob-ovate, tapering to base. Spire low, rounded, of 2 whorls including nucleus, suture smooth, indistinct. Labial shoulder inflated, rounded, slightly elevated. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of suture, just below apical level. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture gently curving, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around base to merge with lip. Second plication continuous, strong, weakly excavated, widening from first plication as it emerges from aperture, its distal end terminating well outside aperture. Third plication strong, strongly excavated, short. Middle and posterior thirds of aperture occupied by parietal lira and denticles. Sequence of this parietal anatomy after the third plication is d/L/d/d/d/d. First parietal lira strong, remote from third plication, separated from it by a small denticle level with distal end of first lira. Subsequent parietal morphology comprising lirae that are excavated in such a way as to create a double series of gradually weakening denticles. Wide ridge of strong parietal callus merges with denticles (distal end of lirae) in posterior half of aperture.

Anatomy (Fig. 36): Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles translucent red. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent red. Mantle roof banded bright opaque white (W) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of W/B/W/B/W/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The black bands usually narrow considerably mid-dorsally. Mantle lobes same colour and translucency as foot. All red parts of the animal finely peppered with melanocytes, only visible under high magnification.

Radula: The radulae of nine adult specimens (L = 1.53 mm to 1.65 mm) from the type locality were examined and found to have cystiscid type 2 radulae, with 238-269 plates, each bearing 11 cusps. The pitch varied from 2.55-3.00 µm and the width from 11.2-15.9 µm.

Distribution. Known only from the reefs and Islands to the West of Viti Levu, Fiji, including Musket.

Remarks. The similarities and differences between *C. maloloensis* n. sp. and *C. maskelynensis* n. sp. have been discussed in remarks on the latter species.

Due to the similarity in appearance of *C. maloloensis* n. sp. to the black and white banded form of *C. vavauensis* n. sp., a series of specimens of both were examined in great detail to determine their differences. Nine radulae were extracted from specimens of each species and it was discovered that the cusp count was constant for each species, at nine cusps per plate in *C. vavauensis* n. sp., and eleven per plate for *C. maloloensis* n. sp. There are also other significant radula differences: *C. maloloensis* n. sp. has a much higher average number of plates than *C. vavauensis* n. sp., and they are also narrower. Further measurements indicate that the plates of *C. maloloensis* n. sp. are more closely spaced than those of *C. vavauensis* n. sp. (see P x W index averages for both species in table 1).

In both *C. maskelynensis* n. sp. and *C. maloloensis* n. sp., obovate and subtriangular shells are regularly encountered. However, the shoulder of the shell of *C. maloloensis* n. sp. is more raised and angular than that of *C. vavauensis* n. sp. Furthermore, comparisons of the head of the animal of each species reveals that there is a noticeable medial bulge at the base of each tentacle in *C. maloloensis* n. sp. (*C. maskelynensis* n. sp. also shares this character but it is absent in *C. garretti* n. sp., *C. matoensis* n. sp., *C. vitiensis* n. sp. and *C. havannensis* n. sp., their tentacles appearing much finer as a result). The final difference between the two species is that *C. vavauensis* n. sp. is a polychromatic species whereas no colour variation was encountered in *C. maloloensis* n. sp.

Etymology. Named for Malolo Is, Mamanuca Group, West of Viti Levu.

***Cystiscus yasawaensis* n. sp.**

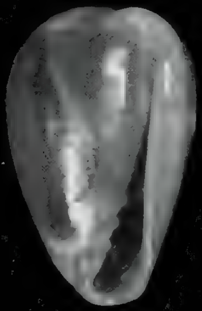
Figs 7, 8, 37-41, 54-64

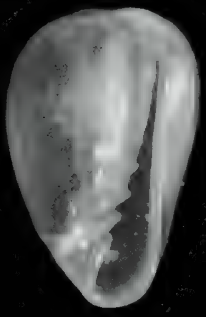
Type material. Northwest Fiji, Yasawa Group, Nanuya-sewa, 16° 56.45'S 177° 22.55'E, in 1 m, September 2001: 1 ad. lv., holotype, (2.27 x 1.21 mm), MNHN ref. Moll 9369 (Figs 54-57).

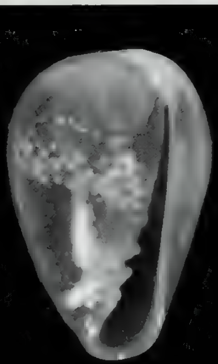
Northwest Fiji, Yasawa Group, Nanuya-sewa: 1 ad. lv., paratype 1 (2.04 x 1.07 mm), MNHN ref. Moll 9368 (Figs 58-61); 3 ad. lv., paratypes 2-4, (2.07 x 1.04 mm (Fig. 62), 2.41 x 1.14 mm (Fig. 63), 2.20 x 1.24 mm (Fig 64), TMC.

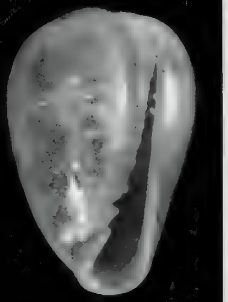
Figures 93-108

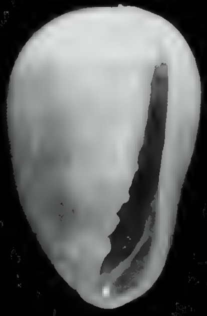
93-100. *C. maskelynensis* n. sp., Sakao, Maskelyne Is., Vanuatu; 93. ad. lv., holotype (1.66 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9390; 94. ad. lv., paratype 1 (1.66 x 1.08 mm), MNHN ref. Moll 9372; 95. ad. lv., paratype 2 (1.72 x 1.14 mm), TMC; 96. ad. lv., paratype 3 (1.59 x 1.05 mm), TMC; 97-98. ad. lv., (1.50 x 0.0394 in), TMC; 99-100. ad. lv., unusually inflated (1.74 x 1.27 mm), TMC; **101-108.** *C. maloloensis* n. sp., Musket reef, Southwest Viti Levu, Fiji; 101-104. ad. lv., holotype (1.62 x 1.08 mm), MNHN ref. Moll 9371; 105. ad. lv., paratype 1 (1.53 x 1.06 mm), MNHN ref. Moll 9370; 106. ad. lv., paratype 3 (1.62 x 1.02 mm), TMC; 107. ad. lv., paratype 4 (1.62 x 1.08 mm), AWC; 108. ad. lv., paratype 5 (1.74 x 1.18 mm), AWC.

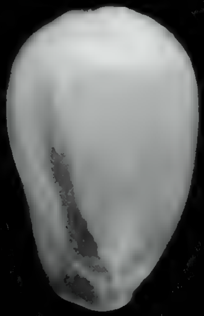

93

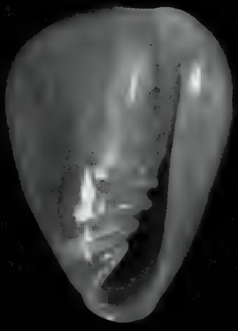

94

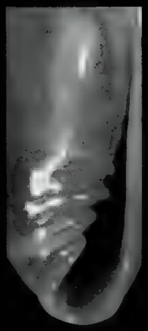

95

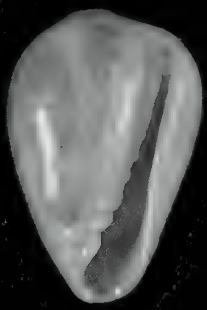

96

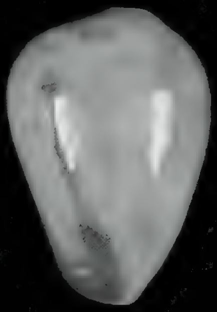

97

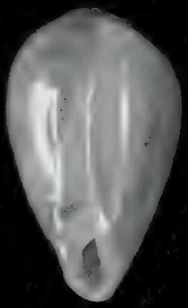

98

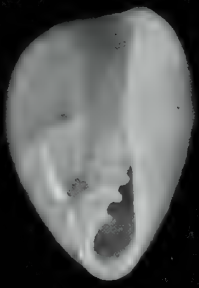

99

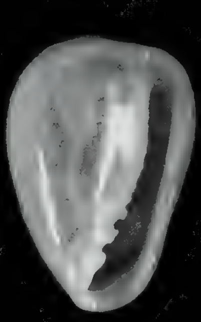

100

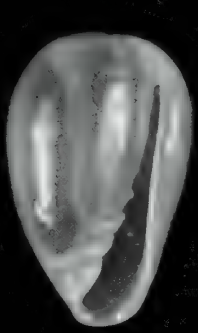

101

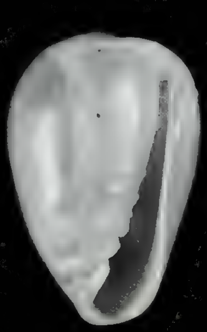

102

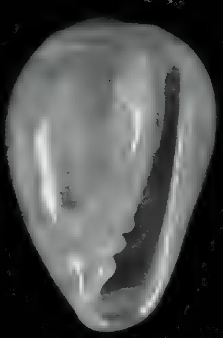

103


104


105


106


107


108

Type locality. Northwest Fiji, Yasawa Group, Nanuya-Sewa (16° 56.45'S 177° 22.55'E).

Other material examined. Fiji, Yasawa Group, Nanuya-sewa, 4 ad. lv., and 2 juv. lv., TMC; Wadigi, 3 ad. lv., and 1 ju.v lv., TMC.

Description. Shell small, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, elongate ob-ovate, tapering to base; Spire involute, concealed by last adult whorl, suture not visible, cap of callus present in highly callused specimens. Labial shoulder rounded, highly elevated. Lip slightly thickened, straight, slightly inflexed or curved internally. External lip straight or inflated at mid-body, posterior insertion just to the right of, and well above, apical level. External varix absent, siphonal notch absent. Deep posterior notch present especially in highly callused specimens. Aperture gently curving along most of its length, severe curvature at posterior end onto spire, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Three columella plications occupying anterior third of aperture. First plication continuous, strong, curving anteriorly around truncated base to merge with lip.
Second plication continuous, strong, widening from first plication as it emerges from aperture. Third plication discontinuous after entry into aperture. Often a small denticle between second and third plications, situated further out of aperture than parietal lirae and denticles (see paratype 1, Fig. 61). Middle to posterior thirds of aperture occupied by five long raised parietal lirae (L) and five shorter lirae (S) which gradually weaken on progressing posteriorly but always remain distinct. Sequence of this parietal morphology after the third plication is S/L/S/L/S/L/S/L. Short lirae weaker than the long lirae and situated further out of the aperture.
Anatomy (Figs 7, 8, 37-41); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque black. Eyes small, red. Foot half width of shell, black with more opaque black median line. Propodium widened anteriorly into left and right lobes. Mantle roof banded opaque yellow (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change occurs at the suture. The posterior black band is the widest, the yellow-orange band at the suture the narrowest. Mantle lobes black.
Radula: Radulae of two specimens from the type locality (one ad. and one juv.) were examined. The radula from the adult specimen (shell L = 2.2 mm) was found to have cystiscid type 2 radula, with 199 plates, each bearing 13 cusps. The pitch was 3.22 µm and the width 23.5 µm.

Habitat. This species was discovered amongst the reefs to the Northwest of Nanuya-sewa, one creating the point forming the bay, the other 100 metres further out to sea. It was more common on this shallow outer reef, which was composed of very worn hard coral pieces scattered amongst soft coral and sponges.

Distribution. Only encountered at two localities, Nanuya-sewa, in the remote Yasawa group in Northwestern Fiji, and at Wadigi, on the Southwest end of Malolo Island, Southwest of Viti Levu.

Remarks. In *C. yasawaensis* n. sp., callus deposition appears to be concentrated in three locations towards the posterior end of the shell. Deposition at the posterior end of the lip and parietal surface results in the formation of a deep, curved notch between these zones. Deposition on the spire results in an apical dome of callus and an overall opaque callus wash extending to the top of the shoulder region (Fig. 63). The effect of callus deposition on the overall morphology of the shell is to change its profile from elongate-ovate to a more cylindrical form. The curved posterior extension of the lip and the characterization of the columella and parietal lirae, however, remain constant in all specimens.
This is the only banded Pacific species so far discovered which has an animal with a black head, foot and mantle lobes (Figs 7, 8). It shares this colour scheme with the Indian Ocean *C. viaderi*, but there the similarity ends. The banding pattern is reasonably stable, with any variation presenting as irregular edges to the black bands (Fig. 39) and occasional inclusions of yellow in the black bands (Fig. 41).

Etymology. Named for the type locality of the Yasawa Islands, Northwestern Fiji.

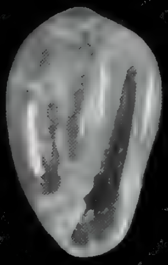
Cystiscus cf. *C. tricinctus* Boyer, 2003

Figs 1, 42, 43, 109-115

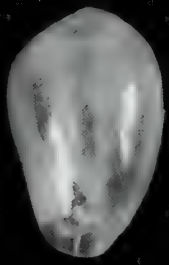
Voucher material. Loyalty Islands, Ouvéa, Paguala, 20° 26.4'S 166° 28.6'E, in 3 m., September 2002 : 1 ad. lv., (1.28 x 0.83 mm), MNHN ref. Moll 9379 (Figs 109-112, 115); 1 ad. lv., (1.38 x 0.86 mm), MNHN ref. Moll 9377.

Figures 109-123

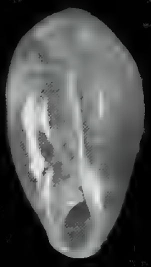
109-115. *C. cf. C. tricinctus* Boyer, 2003, Paguala Is, Ouvea, Loyalty Is; 109-112**.** ad. lv., (1.28 x 0.83 mm), MNHN ref. Moll 9379; 113. ad. lv., (1.30 x 0.85 mm), AWC; 114. ad. lv., (1.32 x 0.83 mm), AWC; 115. Columella detail; **116-123.** *C. beqae* n. sp. Beqa Is., South Viti Levu, Fiji; 116-119. ad. lv., holotype (1.46 x 1.02 mm), MNHN ref. Moll 9384; 120. ad. lv., paratype 1 (1.48 x 1.03 mm), MNHN ref. Moll 9383; 121. ad. lv., paratype 3 (1.39 x 0.96 mm), TMC; 122. ad. lv., paratype 4 (1.50 x 1.06 mm), AWC; 123. ad. lv., paratype 5 (1.56 x 1.06 mm), AWC.



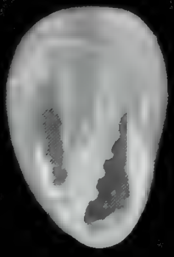
109



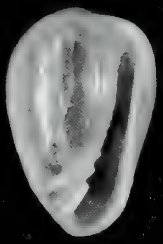
110



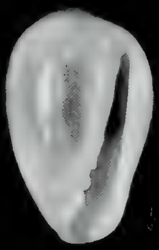
111



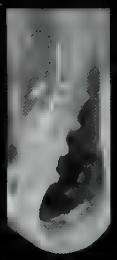
112



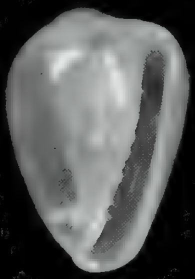
113



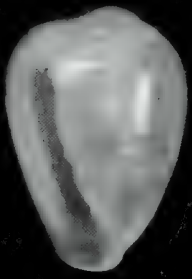
114



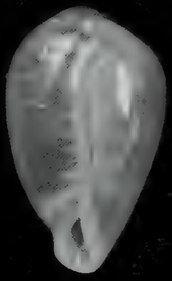
115



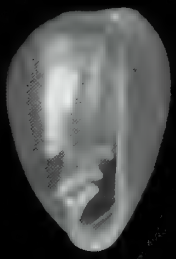
116



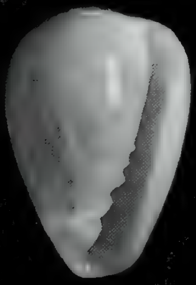
117



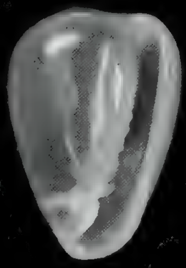
118



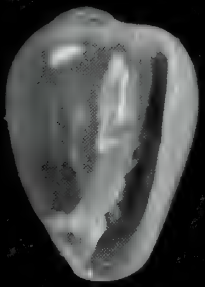
119



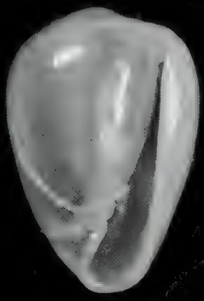
120



121



122



123

Type locality. Paguala (20° 26.4'S 166° 28.6'E), Ouvéa, Loyalty Islands.

Other material examined. Loyalty Islands, Ouvéa, Paguala, 1 ad. lv., (1.40 x 0.89 mm), TMC; 1 ad. lv., (1.30 x 0.85 mm), AWC (Fig. 113); 1 ad. lv. (1.38 x 0.88 mm), TMC; 1 ad. lv., (1.32 x 0.83 mm), AWC (Fig. 114), 3 juv. lv., TMC.

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ovate, tapering to base. Spire low, of two whorls, rounded, with a callus glaze extending over sutural areas. Anterior and posterior notches absent. Aperture almost straight, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Insertion of labial shoulder at level of last suture, with callus curving round posteriorly to thicken the labrum. Lip raised centrally and slightly inflexed. Labial thickening in central third of lip not on the edge but slightly back from it. From dorsal aspect, slight bead or varix visible at anterior extremity and central lip concave due to labial inflexion. Three columella plications; First plication slightly excavated, widening and thickening as it emerges, then stops abruptly resulting in an axial step. Second plication strong, top flattened, more excavated than first, oblique, outer edge merging with callus which extends from first plication. Third plication medium strong, excavated, merging into parietal callus, not as strong as frst two plications. Parietal callus ridge weak in middle and posterior apertural thirds. Posterior to third plication is first parietal denticle which is prominent, followed by a lira which ends deep inside aperture, followed by 2 to 4 gradually weakening lirae, the last two being extremely weak.

Anatomy (Figs 1, 42, 43); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque bright yellow within, with fine, translucent margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent, with a well defined opaque yellow median line occupying central third of the width of the foot, terminating short of the posterior edge of the metapodium. Mantle roof banded opaque pale yellow (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change between last yellow and black zones occurs at the suture. The anterior black band is the thinnest and does not pass around the whorl evenly like the second black band, but is formed into an inverted 'u' shape (when viewed dorsally with the animals head downwards). The 'u' shape is distorted so it lies at an angle (from the 1 o'clock to the 7 o'clock position) to the central axis of the shell. Mantle lobes translucent. Radula not examined.

Habitat. The type material of *C. tricinctus* was collected from the outer reef slope in 15-20 metres, whereas *C. cf C. tricinctus* was recorded from 3 metres.

Distribution. The type locality of *C. tricinctus* is Touho, Northeast New Caledonia. *C. cf. C. tricinctus* was found approximately 100 km further east in Ouvéa, Loyalty Islands.

Remarks. This little species is more heavily callused than most, although as always, more mature specimens are the ones which develop more callus. Its spire is lower than the other small species, and its shoulders more rounded and therefore less prominent. One of the specimens examined had a dorso-medial division of the second black band (Fig. 42), indicating that the pattern may be unstable in this species.

The banding pattern and shell morphology in both Loyalty Island and New Caledonian populations are similar. At the type locality, *C. tricinctus* does not have the yellow median line in the foot and is on average 17.5% larger than *C. cf C. tricinctus*. Its head is described as light green whereas that of *C. cf. C tricinctus* is yellow. We are cautiously treating them here as one species, but the Loyalty Island population may ultimately turn out to be a distinct species when its molecular characters are examined.

***Cystiscus beqae* n. sp.**

Figs 52, 53, 116-123

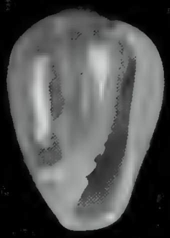
Type material. Fiji, South of Viti Levu, Beqa Island, 18° 24.2'S 178° 05.2'E, in 1 m., September 2001: 1 ad. lv., holotype (1.46 x 1.02 mm), MNHN ref. Moll 9384 (Figs 116-119); 1 ad. lv., paratype 1 (1.46 x 1.03 mm), MNHN ref. Moll 9383 (Fig. 120); 2 ad. lv., paratypes 2, 3 (1.38 x 1.06 mm, 1.62 x 1.02 mm (Fig 121)), AWC; 2 ad. lv., paratypes 4, 5 (1.50 x 1.06 mm, 1.56 x 1.06 mm), TMC (Figs 122, 123).

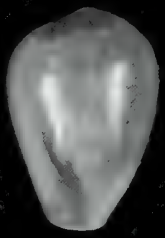
Type locality. Beqa Island (18° 24.2'S 178° 05.2'E), South Viti Levu, Fiji.

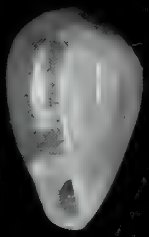
Other material examined. Fiji, Viti Levu, Malalola, 12 ad. lv., L = 1.4 mm to 1.55 mm, and 3 juv. lv., TMC; Mamanuca Is, 2 ad. lv., L = 1.4 mm and 1.53 mm, TMC; Vomo, 2 ad. lv., L = 1.53 mm, TMC.

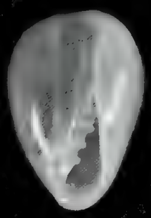
Figures 124-141

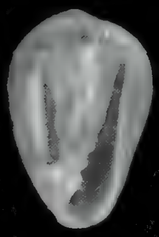
124-131. *C. deeae* n. sp., Kenutu, Vava'u, Tonga; 124-127. ad. lv., holotype (1.23 x 0.86 mm), MNHN ref. Moll. 9382; 128. ad. lv., paratype 1 (1.20 x 0.86 mm), MNHN ref. Moll 9381; 129-131. ad. lv., paratype 3 (1.29 x 0.90 mm), TMC; **132-141.** *C. pusillus* n. sp., Beqa Is, South Viti Levu, Fiji; 132-136. ad. lv., holotype (1.18 x 0.81 mm), MNHN ref. Moll 9380; 137. ad. lv., paratype 1 (1.19 x 0.82 mm), MNHN ref. Moll 9378; 138. ad. lv., paratype 2 (1.19 x 0.82 mm), TMC; 139-141. ad. lv., paratype 3 (1.15 x 0.81 mm), AWC.

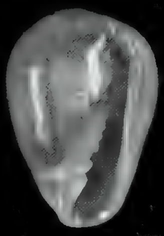

124

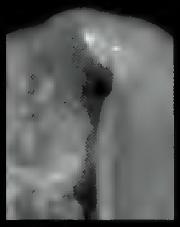

125

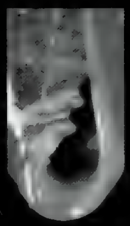

126

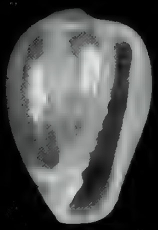

127

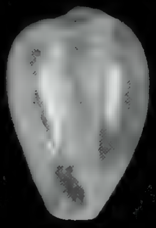

128

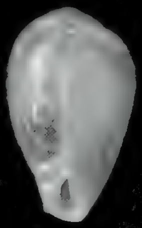

129

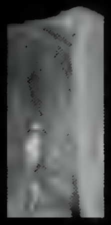

130

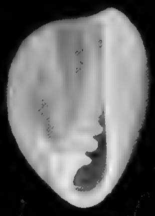

131

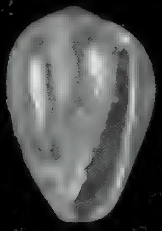

132

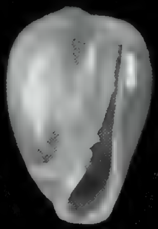

133

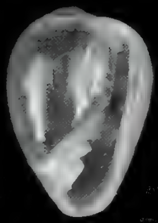

134

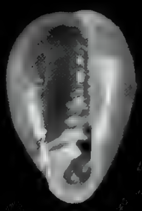

135

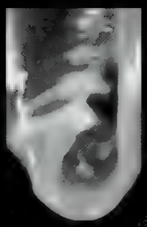

136


137


138


139


140


141

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, subtriangular, tapering to base. Spire slightly elevated, of two whorls, rounded, with a callus glaze extending over suture area. Anterior and posterior notches absent. Aperture almost straight, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Insertion of strong labial shoulder slightly above or level with last suture, with callus curving round posteriorly to thicken posterior lip.

Thick external labial callus, especially posteriorly, occasionally with a beading of callus on leading edge externally. Posterior end of lip indented. Three equidistant columella plications. Columella concave in region of plications, spaces between plications deeply excavated; First plication strong, oblique, rounded, passing round anterior extremity to join labial callus. Second plication strong, tending to square in cross section, flat or slightly excavated, less oblique than first, distal end terminating abruptly. Third plication medium strong, excavated, tending to square in cros section, distal end abruptly terminating closer to aperture than terminus of second plication. merging into parietal callus, not as strong as first two plications. Parietal lirae/denticles evident along remaining apertural length, becoming weaker from anterior to posterior. Parietal callus ridge present on apertural side of lirae/denticles, separated from them by an excavated zone running length of aperture to indent third plication, and flatten second plication. Posterior to third plication, short and long lira alternating along aperture, gradually weakening to posterior labial insertion.

Anatomy (Figs 52, 53); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque bright yellow-orange within, with fine, translucent margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent orange, becoming gradually more opaque centrally. Mantle roof banded yellow (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B including spire, where the colour change between last yellow and black zones occurs at the suture. The anterior black band is positioned mid-body, is thin compared to the wide yellow bands and its edges are irregular and fringed with a hazy orange colouration. There is no such orange colour at the yellow and black transition at level of the suture. Mantle lobes translucent orange.

Radula; The radulae of three adult specimens (shell L = 1.44 – 1.47 mm) from the type locality were extracted. Cystiscus type 2 radula, with 180 plates, 10 cusps per plate, a pitch of 3.70 µm and a width of 14.1 µm.

Distribution. Only known from the type locality and Southwest Viti Levu, Fiji.

Remarks. The central black band has an irregular border on both sides and this irregularity varies from specimen to specimen (see two examples Figs 52 & 53).

This species has a similar shell morphology to the three species of *Cystiscus* recently described from the Tuamotu's (Wakefield & McCleery, 2005), none of which exhibit a banded pattern. *C. beqae* n. sp. differs from *C. deeae* n. sp. in that the shell of the former is approximately 20% larger, the central black band is bordered by a diffuse orange line, and the colouration of the head of the animal is more intense with a much thinner translucent border. The species share the features of a posterior labial indentation, subtriangular shell shape, plication configuration, and same basic pattern style, and they come from neighbouring island groups (Fiji and Tonga respectively).

Etymology. Named for the Island of Beqa off the south coast of Viti Levu, the type locality of this species.

Cystiscus deeae n. sp.

Figs 11, 46-51, 124-131

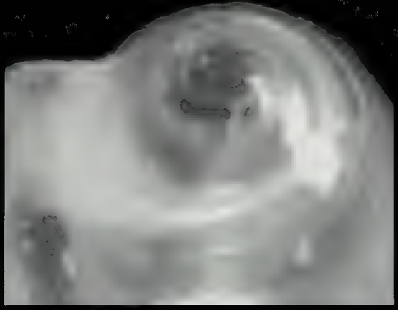
Type material. Tonga, Vava'u, Kenutu Island, 18° 41.4'S 173° 55.8'W, in 1-2 m., September 2001: 1 ad. lv., holotype (1.23 x 0.86 mm), MNHN ref. Moll 9382 (Figs 124-127); 1 ad. lv., paratype 1 (1.20 x 0.80 mm), MNHN ref. Moll 9381 (Fig. 128); 2 ad. lv., paratypes 2 & 3 (1.21 x 0.81 mm, 1.29 x 0.90 mm (Figs 129-131), AWC; 1 ad. lv., paratype 4 (1.16 x 0.81 mm).

Type locality. Kenutu Is. (18° 41.4'S 173° 55.8'W), Vava'u, Tonga.

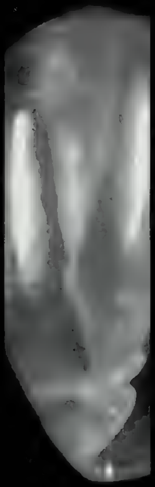
Other material examined. Tonga, Vava'u, Kenutu Island, 35 ad. lv., L = 1.15 to 1.30 mm; Mala Island, 20 ad. lv., L = 1.20 to 1.30 mm; Pau Island, 21 ad. lv., L = 1.20 to 1.30 mm. TMC.

Figures 142-148

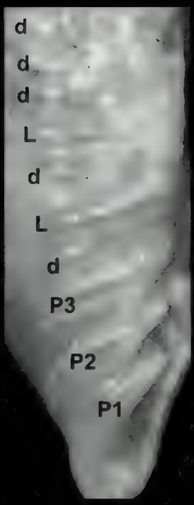
142-144. *C. garretti* n. sp. 142. Spire and suture; 143. Columellar structure (P1-P3 = columella plications 1-3, d = denticle, L = lira); 144. Modified cystiscid internal whorls visible through semi-transparent shell; **145.** Radula of *C. viaderi* Boyer, 2004 (see table 1 for details); **146.** Radula of *C. maskelynensis* n. sp. showing chevron effect (see table 1 for details); **147.** Map of Vava'u, Tonga; **148.** *C. garretti* n. sp., Moorea, Society Is. SEM of radula of ad. lv. (shell L = 1.6 mm). 194 plates, 8 cusps per plate, width 10 µm.



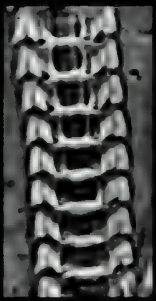
142



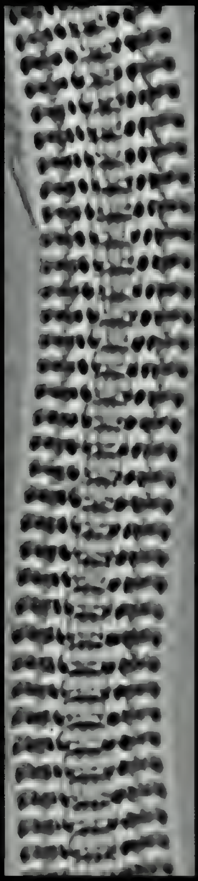
143


d
d
d
L
d
L
d
P3
P2
P1

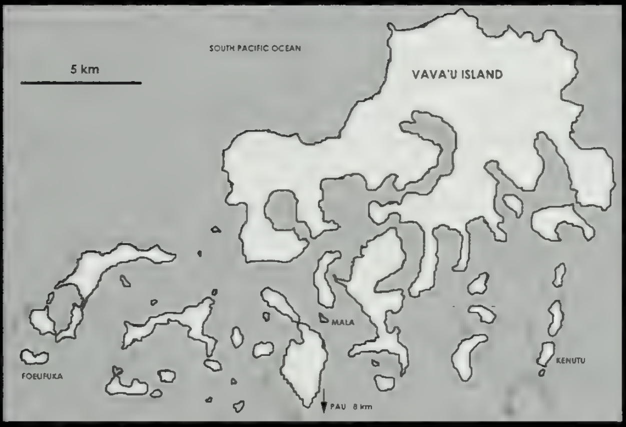
144



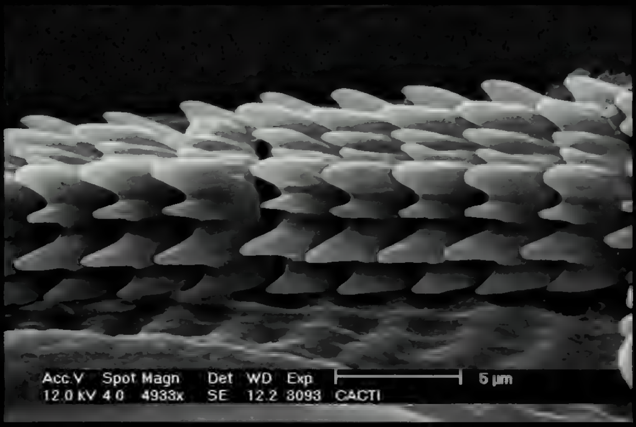
145



146


SOUTH PACIFIC OCEAN
5 km
VAVA'U ISLAND
MALA
KENUTU
FOEUFUKA
PAU 8 km

147


Acc.V Spot Magn Det WD Exp
5 µm
12.0 kV 4.0 4933x SE 12.2 3093 CACTI

148

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, subtriangular, tapering to base. Spire slightly elevated, of two whorls, rounded, with a callus glaze extending over suture areas. Anterior and posterior notches absent. Aperture almost straight, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Insertion of strong labial shoulder slightly above or level with last suture, with callus curving round posteriorly to thicken posterior lip.

Thick external labial callus, especially posteriorly, occasionally with a beading of callus on leading edge externally. Posterior end of lip indented. Three equidistant columella plications. First plication strong, oblique, rounded, passing round anterior extremity to join labial callus. Second plication strong, tending to square in cross section, flat or slightly excavated, less oblique than first, distal end terminating abruptly. Third plication slightly more remote from second plication, excavated, distal end abruptly terminating closer to aperture than terminus of second plication. merging into parietal callus, not as strong as first two plications. 6-7 crowded parietal lirae/denticles evident along remaining apertural length, becoming weaker from anterior to posterior. Parietal callus ridge present on apertural side of lirae/denticles, separated from them by an excavated zone running length of aperture to indent third plication, and flatten second plication. Posterior to third plication, short and long lira alternating along aperture, gradually weakening to posterior labial insertion.

Anatomy; Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles opaque bright yellow within, with wide, translucent margin. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent yellow, becoming slightly more opaque centrally. Mantle roof banded yellow (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B including spire, where the colour change between last yellow and black zones occurs at the suture. The anterior black band is positioned mid-body, is very thin (in some specimens almost to the point of division) compared to the wider yellow bands and its edges are regular to very irregular. Mantle lobes translucent yellow-orange.

Radula; The radulae of three adult specimens (shell L = 1.19 - 1.29 mm) from the type locality were extracted. Cystiscus type 2 radula, with 201 plates, 7 cusps per plate, a pitch of 2.81 μm and a width of 8.43 μm.

Distribution. Found at several localities in Vava'u, Tonga (Pau and Kenutu Islands).

Remarks. The shell of this species is similar to that of *C. pusillus* n. sp., but *C. deeae* n. sp. is generally larger and has a more angular shoulder. The structure of the columella in both species is very similar. The colour pattern is, however, very different and there is no doubt that even though they occur on adjacent island groups, they represent distinctly separate species. This species was found to be locally common (Fig. 11).

Etymology.

Named for Dee McCleery, wife of the second author, who participated in the Pacific transits of S.Y. 'Marina Em'.

Cystiscus pusillus n. sp.

Figs 44, 45, 132-141

Type material. Fiji, South of Viti Levu, Beqa Island, 18° 24.2'S 178° 05.2'E, in 1 m, September 2001: 1 ad. lv., holotype (1.18 x 0.81 mm), MNHN ref. Moll 9380 (Figs 132-135); 1 ad. lv., paratype 1 (1.19 x 0.82 mm), MNHN ref. Moll 9378 (Fig. 137); 2 ad. lv., paratypes 2, 3 (1.19 x 0.82 mm, 1.15 x 0.81 mm), AWC (Figs 138-141); 3 ad. lv., paratypes 4 - 6 (1.11 x 0.78 mm, 1.15 x 0.79 mm, 1.12 x 0.78 mm), TMC.

Type locality. Beqa Island (18° 24.2'S 178° 05.2'E), South of Viti Levu, Fiji.

Description. Shell minute, thin, hyaline, translucent white, smooth, glossy, ovate, tapering to base; Spire slightly elevated, pointed, of 2 whorls including nucleus, suture smooth, indistinct due to callus wash. Labial shoulder strong and raised almost to level of top of spire. Lip slightly thickened, straight internally, inflated externally in posterior half, posterior insertion at level of last suture. External varix absent, siphonal and posterior notches absent. Aperture almost straight, narrow in posterior two-thirds, flaring slightly in anterior third. Parietal callus ridge present as a continuous sinuous line from posterior aperture to step at first plication in mature callused specimens.

Three columella plications; all strong, equidistant from each other. First plication extending outwards to form a 'keel', merging into a heavy callus and forming a step at its end, before sweeping around anterior extremity. Second plication also strongly emergent from aperture, slightly excavated. Third plication shorter than first two, slightly excavated. Small denticle between third plication and first parietal lira in callused mature specimens. First parietal lira strong, followed by a short lira then several more small denticles with an adjacent parietal callus ridge.

Anatomy (Figs 44, 45); Cystiscid type 3 animal. Head and tentacles translucent yellow-orange at the periphery becoming progressively deeper orange centrally within each tentacle. Eyes small, red. Foot half width of shell, translucent yellow-orange, colour becoming deeper medially. Mantle roof banded opaque yellow-orange (Y) alternating with black (B) in the order from anterior to posterior of Y/B/Y/B/Y/B including spire, where the colour change between last yellow and black zones occurs at the suture. The anterior black band is completely divided dorso-medially (when the animal is fully extended) by an antero-posterior extension of the central (second) yellow band. This extension appears to drag the first

black band with it anteriorly, not only dividing it in two but making the remaining portion to the right of the yellow extension into an inverted 'u' shape (when viewed dorsally with the animals head downwards).
Ventrally, the anterior divided black band and the shoulder black band coalesce. Mantle lobes same colour and translucency as foot, gradually becoming a deeper orange as margin is approached. Radula not examined.

Distribution. Only known from the type locality.

Remarks. In some immature specimens there is no denticle between the third plication and first lira. This and the sinuous parietal callus ridge are really only apparent in occasional specimens with more than usual callus formation. Compared to *C. cf. C. tricinctus*, however, *C. pusillus* n. sp. is not heavily callused.
This species is very close to *C. tricinctus* and *C. cf. C. tricinctus* by virtue of the appearance of the first (anterior) black band or zone, which resembles a distorted, inverted 'u' shape to the right of the central axis of the shell. This peculiarity of the anterior black band was encountered in all of the specimens collected and examined.
C. pusillus n. sp. was found to occur sympatrically with *C. beqae* n. sp.

Etymology. From the Latin; *pusillus* – 'tiny' or 'puny'.

DISCUSSION

The bands on the mantle roof of *C. viaderi* are deep orange and are fewer in number than in the more yellowish banded Pacific species. As far as shell characters are concerned, the third plication of *C. viaderi* is bifurcated (Fig. 10) whereas it does not divide in Pacific species, and there is a lack of parietal anatomy in contrast to the multiplicate Pacific species. Radula differences are more subtle; *C. viaderi* has a typical Cystiscid type 2 uniserial radula, with 168 arched plates each bearing 9 cusps (Fig. 145 and table 1). For a proportionally shorter shell, the pitch of the plates in the radula of *C. viaderi* was slightly greater than that of *C. garretti* n. sp. (for example) but otherwise there was little difference between the two. Nevertheless, it can be concluded that the Pacific banded species have more in common with each other than they do with *C. viaderi*.
Our studies show a tendency towards three pattern types in banded *Cystiscus*. The most frequently occurring of these is the multiple transverse banding pattern. The species which fall into this category are *C. viaderi*, *C. garretti* n. sp., *C. vitiensis* n. sp., *C. matoensis* n. sp., *C. havannensis* n. sp., *C. vavauensis* n. sp., *C. yasawaensis* n. sp., *C. maskelynensis* n. sp. *and C. maloloensis* n. sp. The second pattern type presents with a very distorted first (anterior) transverse band, which is often divided dorso-medially. *C. tricinctus*, *C. cf. C. tricinctus* and *C. pusillus* n. sp. are examples. The third pattern type, seen in *C. deeae* n. sp. and *C. beqae* n. sp. takes the form of a single, narrow transverse black band situated centrally. Whether these three groups represent phyletic groupings remains to be tested.
Since all of the historic type specimens of small South Pacific *Cystiscus* are dead, empty, beached shells, it would be particularly useful to know if there is any correlation between shell morphology and animal colour and pattern type, and if so, would shell morphology lend itself to accurate predictions of anatomical characters? Our results show that most, but by no means all species exhibiting the transverse banding pattern type have an ob-ovate morphology. Unfortunately, since this correlation is unreliable, it would be unwise to rely on it for taxonomic purposes. Furthermore, it is important to note that the various shell morphologies seen in banded *Cystiscus* are not exclusive to species with banded patterns. Other colour patterns such as solid colours, reticulated patterns and irregular multicoloured patterns have also been encountered in the same morphologies as the banded species [for published examples, see Boyer (2003) and Wakefield & McCleery (2005)].

Distribution Patterns. The Pacific Island groups where banded *Cystiscus* were encountered are isolated and yet these molluscs which have non-planktonic, benthic egg and juvenile stages have somehow reached remote locations, perhaps via rafting of egg capsules or juveniles from source areas. Many of the new species described herein were only encountered in their type localities, and are possibly endemic to those areas.
No live specimens were collected in the central atolls of the Tuamotu's, the only part of this archipelago searched, but several dead shells of *C. garretti* n. sp. were found in South Fakarava. Banded *Cystiscus* were widespread in the Society Islands. Extensive collecting was done in Penrhyn and Suwarrow (the Northern Cook Islands), limited collecting was done in Atutaki and no *Cystiscus* were found at these localities. Extensive collecting was done at Beveridge reef (Southeast of Niue, between the Southern Cook Is. and Tonga) and only small non-banded *Cystiscus* were found. In American Samoa, limited collecting was done and in Western Samoa extensive collecting was done along the north and east shores, with no *Cystiscus* being found. Vava'u in Tonga, and the Western Islands of Fiji were found to be a hotspot for banded (5 species) and non-banded *Cystiscus*. Many of the islands of Vanuatu were not prospected, although superficial collecting was done in Port Havannah (Efate). In the Maskelyne Islands (South of Malekula, Vanuatu) however, extensive sampling was performed. As a result only two species of banded *Cystiscus* were found in Vanuatu amongst other, non-banded species. In the Loyalty Islands (Ouvéa), only one species was found after extensive collecting, but other islands to the south were not visited. In New

Caledonia, only the Southern Lagoon was checked, in many sites to the Isle des Pins. Only one species of banded and some non-banded *Cystiscus* were collected there. At Minerva Reefs (on the tropic of Capricorn, Southwest of Tonga) extensive collecting was done and only small non-banded *Cystiscus* were found.

The most significant negative sites were Penhryn and Suwarrow (Northern Cook Is.) and Western Samoa – these are relatively small areas and were reasonably well searched. Having said that, the limitations of our methods must be borne in mind when interpreting distribution patterns and population densities. In addition, any one sampling site covered only a very small percentage of the total area of any locality, so sampling saturation has by no means been reached at any of the locations mentioned in this study. It is therefore impossible to state with any degree of certainty that banded *Cystiscus* are absent from any of the negative places mentioned above.

The largest 'group' of similar species, *C. garretti* n. sp., *C. vitiensis* n. sp., *C, matoensis* n. sp., *C. havannensis* n. sp., *C. vavauensis* n. sp. and *C. yasawaensis* n. sp. have a wide Pacific distribution from the Barrier Reef and then on each major island group to the Society Islands. Their occurrence in the smaller Pacific island groups at more northerly latitudes is unknown, but a banded species with an unusual morphology has been discovered in Panglao, Philippines (P. Bouchet, pers. comm.). [The authors will be studying and reporting upon this sample in a future issue of Novapex].

Similar species show a tendency to be found on adjacent island groups; *C. maskelynensis* n. sp. and *C. maloloensis* n. sp. were found on the adjacent Vanuatu and Fiji. *C. tricinctus* from New Caledonia, is certainly very close to *C. cf. tricinctus* from the nearby Loyalty Islands (the latter may eventually turn out to be a distinct species). The similar *C. beqae* n. sp. and *C. deeae* n. sp. are from the adjacent island groups of Fiji and Tonga respectively.

CONCLUSION

Evidence continues to mount which demonstrates a high degree of diversity of banded *Cystiscus* (in terms of species numbers) in the South Pacific, and that Western Fiji seems to be a hotspot. In terms of abundance, French Polynesia (the Society Islands), Tonga (Vava'u) and Vanuatu (Maskelyne Islands) were notable for the size of their populations.

Some species are so similar to each other that conventional shell and animal characters may be inadequate for certainty in species separation, and for these, research at molecular level will ultimately be required. For the time being, species have to be recognised according to their columella and parietal morphology, and animal colour and pattern, and we have demonstrated that these are good characters to use at the species level. We have also demonstrated that the overall shell morphology of each species is variable due mainly to callus deposition, and that the prediction of animal colour from empty shells is not possible at present.

Finally, our radula studies suggest that there are specific characters present in the radulae of several of the banded *Cystiscus* described herein, which can be considered useful for taxonomic purposes at the species level.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors are indebted to Emilio Rolan for radula extractions and SEM photography of the radula of *C. garretti* n. sp. We are also very grateful to Gerald Smith (South Africa) for the loan of specimens of *C. garretti* n. sp. from the Great Barrier Reef, and to Philippe Bouchet (MNHN) for help and advice and for reviewing the manuscript.

REFERENCES

Bavay, A. 1917. Quelques coquilles des sables littoraux de divers pays. *Journal de Conchyliologie* 63(2): 91-114.

Bavay, A. 1922. Coquilles des sables littoraux marins. Part 2. Deux Marginelles nouvelles de l'Indo-Pacifique. *Journal de Conchyliologie* 67: 63-64

Boyer, F. 2003. The Cystiscidae (Caenogastropoda) from upper reef formations of New Caledonia. *Iberus* 21(1): 241-272.

Boyer, F. 2004. Description of a new *Cystiscus* (Gastropoda: Cystiscidae) from the Mascarene Islands. *Journal of Conchology* 38(4): 355-361.

Coovert, G.A. and Coovert, H.K. 1995. Revision of the supraspecific classification of marginelliform gastropods. *The Nautilus* 109(2-3): 43-110.

Fischer-Piette, E. 1950. Liste des types décrits dans le Journal de Conchyliologie et conservés dans la collection de ce Journal. *Journal de Conchyliologie* 90(1-3): 8-23, 65-82, 149-180.

Laseron, C.F. 1948. New South Wales Marginellidae. *Records of the Australian Museum* 22: 35-48.

Laseron, C.F. 1957. A new classification of the Australian Marginellidae (Mollusca) with a review of species from the Solanderian and Dampierian zoogeographical provinces. *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 8: 274-311.

Roth, B. and Clover, P. W. 1973. A review of the Marginellidae described by Bavay, 1903-1922. *The Veliger* 16(2): 207-215

Rudman, W.B. 2002. Marginellidae [In] Sea Slug Forum. Australian Museum, Sydney: Available from http://www.seaslugforum.net/factsheet.cfm?base=marginell (Accessed January 2006)

Stimpson, W. 1865. On certain genera and families of zoophagous gasteropods. *American Journal of Conchology* 1(1): 55-56.

Thomas, W.S. 1979. A biography of Andrew Garrett, early naturalist of Polynesia: Part 1. *The Nautilus* 93(1): 15-28.

Wakefield A. & McCleery, T. 2004. New species of *Granulina* and *Gibberula* (Gastropoda: Cystiscidae) from offshore subtidal habitats in the Western Fijiian Islands. *Novapex* 5(2-3): 69-78.

Wakefield A. & McCleery, T. 2005. Three new species of *Cystiscus* Stimpson, 1865 (Gastropoda: Cystiscidae) from the Tuamotu Archipelago. *Novapex* 6(1-2): 19-30.

Species	Shell L(mm)	d. /Juv.	Plate Count	Cusp Count	Pitch (µm)	W (µm)	sps /mm	L:W index	L:P index	PxW index
sawaensis	**2.20**	**A**	**199**	**13**	**3.22**	**25.0**	**520**	**88**	**68.3**	**81**
viaderi*	**1.5**	A	**168**	**9**	**3.96**	**10.9**	**825.7**	**137**	**37.8**	**43**
garretti	1.56	A	189	9	3.55	11.8	762	132	43.9	42
garretti	1.56	A	174	9	3.60	13.1	687	119	43.3	47
garretti	1.66	A	158	9	3.69	12.4	725	133	44.9	46
garretti	1.70	A	192	9	3.70	15.1	594	112	45.9	48
***garretti* (mean)**	**1.62**		**178**	**9**	**3.64**	**13.1**	**692**	**124**	**44.5**	**46**
vitiensis	**1.72**	A	**183**	**9**	**4.06**	**13.3**	**677**	**129**	**42.3**	**54**
vavauensis	1.65	A	177	9	3.50	13.9	647	118	47.1	49
vavauensis	1.71	A	190	9	3.72...	14.6	616	117	46.0	54
vavauensis	1.63	A	177	9	3.77	14.8	608	110	43.2	56
vavauensis	1.61	A	183	9	3.95	14.1	638	114	40.7	56
vavauensis	1.73	A	178	9	4.29	13.9	647	124	40.3	60
vavauensis	1.72	A	176	9	4.40	15.5	580	110	39.0	68
vavauensis	1.60	A	165	9	4.45	15.1	596	106	36.0	67
vavauensis	1.73	A	155	9	4.75	17.8	505	97	36.4	85
vavauensis	1.57	A	152	9	4.95	16.9	532	93	31.7	84
***vavauensis* (mean)**	**1.66**		**173**	**9**	**4.20**	**15.2**	**597**	**110**	**40.0**	**64**
matoensis	no data									
havannensis	**1.80**	A	**194**	**9**	**3.79**	**15.3**	**588**	**118**	**48.0**	**60**
maskelynensis	1.70	A	218	11	2.21	12.5	880	136	76.9	28
maskelynensis	1.64	A	255	11	2.41	14.1	780	116	68.0	34
maskelynensis	1.68	A	278	10	2.43	13.1	763	128	69.1	32
maskelynensis	1.70	A	230	11	2.44	13.4	821	126	69.6	33
*maskelynensis**	1.58	A	230	9	2.46	13.9	647	114	64.2	34
maskelynensis	1.60	A	218	11	2.65	13.6	809	117	60.3	36
maskelynensis	1.66	A	240	13	2.76	14.2	915	116	60.1	39
***maskelynensis* (mean)**	**1.65**		**238**	**11**	**2.48**	**13.5**	**802**	**122**	**66.9**	**34**
maloloensis	1.64	A	249	11	2.55	11.2	982	146	64.3	29
maloloensis	1.65	A	264	11	2.55	12.4	887	133	64.7	32
maloloensis	1.60	A	262	11	2.59	11.5	957	139	61.7	30
maloloensis	1.55	A	255	11	2.67	12.7	866	122	58.1	34
maloloensis	1.65	A	246	11	2.74	12.4	887	133	60.2	34
maloloensis	1.65	A	244	11	2.79	15.9	692	103	59.1	44
maloloensis	1.62	A	255	11	2.73	14.9	738	108	59.3	41
maloloensis	1.65	A	269	11	2.75	12.4	887	133	60.0	34
maloloensis	1.65	A	238	11	3.00	14.0	786	117	55.0	42
***maloloensis* (mean)**	**1.63**		**254**	**11**	**2.71**	**13.0**	**854**	**126**	**60.3**	**36**

Table 1 (I). Radula characters and indices (* denotes radula figured on Figs 145-146).

Species	**Shell L(mm)**	**Ad. /Juv.**	**Plate Count**	**Cusp Count**	**Pitch (µm)**	**W (µm)**	**Cusps /mm**	**L:W index**	**L:P index**	**PxW index**
cf. *C. tricinctus*	no data									
beqae	1.47	A	186	9	3.30	12.9	698	113	44.5	43
beqae	1.46	A	164	11	3.85	14.9	759	100	37.9	56
beqae	1.44	A	191	9	3.96	14.4	625	100	36.3	57
***beqae* (mean)**	**1.46**		**180**	**10**	**3.70**	**14.1**	**694**	**104**	**39.6**	**52**
deeae	1.29	A	231	7	2.54	8.70	805	148	50.7	22
deeae	1.19	A	194	7	2.90	8.00	875	148	41.0	23
deeae	1.19	A	177	7	3.00	8.60	814	138	39.6	26
***deeae* (mean)**	**1.22**		**201**	**7**	**2.81**	**8.43**	**831**	**145**	**43.8**	**24**
pusillus	no data									

Table 1 (II). Radula characters and indices (* denotes radula figured on Figs 145-146, 148).

6001 23

NOTE AUX AUTEURS

Conditions Générales. L'affiliation à la Société n'est pas obligatoire pour les auteurs. La publication des articles de maximum 12 pages imprimées en double interligne est gratuite. Au-delà de 12 par numéro, chaque page sera facturée au prix de 40,00 €. Les articles de taille supérieure peuvent être scindés sur plusieurs numéros.

Les numéros hors série sont publiés irrégulièrement. Les auteurs désireux de soumettre un article pour un numéro hors série (40 pages imprimées ou plus) sont priés de contacter auparavant la Société Belge de Malacologie à l'adresse ci-dessous.

Les articles décrivant de nouvelles espèces (sous-espèces) ne seront acceptés que si le matériel type primaire est déposé dans un Musée ou une Institution scientifique publique.

Les auteurs devront suivre strictement les règles du *Code de Nomenclature Zoologique* (quatrième édition).

Manuscrits. Les manuscrits seront rédigés en français ou en anglais. Ils doivent être dactylographiés, justifiés à gauche, avec double interligne, sur une seule face de papier A4 et sur une colonne. Les marges doivent être de 25 mm minimum. La séquence des sections respectera l'ordre suivant : titre, nom de(s) auteur(s), adresse(s) de(s) auteur(s), mots-clés et résumé en anglais (et éventuellement en français). Les noms de genre et des (sous) espèces seront en caractères *italiques*. Les références dans le texte auront la forme: Keen & Campbell (1964) ou (Keen & Campbell, 1964). **Consultez un numéro récent de Novapex pour l'organisation du texte.**

La liste des références, en ordre alphabétique, respectera la forme suivante (les titres des publications ne devraient pas être abrégés):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(I): 46-57.
Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Les photographies doivent être de bonne qualité (couleur ou noir/blanc), imprimées sur papier brillant et montées sur un support adéquat dans le format final souhaité (max. 16 X 21 cm). Des photographies en couleur peuvent être soumises pour une reproduction en noir et blanc. Les illustrations peuvent également être fournies sur un support informatique (CD-ROM, ZIP) en format BMP, JPG ou TIFF avec mention du programme utilisé. Elle doivent être montées et ne peuvent contenir aucun texte, sauf la numérotation. Une version imprimée des planches doit être impérativement jointe au manuscrit.

L'inclusion de planches couleurs est soumise à l'approbation du conseil d'administration qui prendra la décision finale. Les auteurs désireux d'inclure une ou plusieurs planches couleurs sont priés de se renseigner quant aux possibilités offertes et aux coûts.

Traitement des manuscrits. Les manuscrits seront soumis au conseil d'administration qui distinguera les articles d'intérêt scientifique et ceux d'intérêt général. Les décisions et les commentaires seront communiqués aux auteurs, qui en tiendront compte. La version corrigée devra être renvoyée à la Société Belge de Malacologie sous forme informatisée (en Word pour Windows) accompagnée d'un tirage sur papier. Elle devra respecter strictement les instructions de mise en page qui auront été communiquées aux auteurs. Une épreuve finale sera renvoyée aux auteurs pour correction.

Tirés-à-part. En ce qui concerne les articles d'intérêt scientifique, 30 exemplaires sont gratuits, jusqu'à concurrence de 240 pages maximum, si au moins un des auteurs est membre de la Société. Les exemplaires supplémentaires (min. 30 exemplaires) seront facturés au prix coûtant.

Pour les non membres, les tirés-à-part sont à charge des auteurs, au prix coûtant (minimum 30 exemplaires). Les frais de port sont toujours à charge des auteurs.

Les manuscrits, les épreuves corrigées et toute correspondance seront adressés à:
Société Belge de Malacologie, M. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgique.

NOTE TO AUTHORS

General conditions. Membership is not mandatory for authors. Publication of papers with a maximum of 12 double spaced printed pages is free of charge. Beyond 12, every page will be invoiced at the price of 40,00 €. Larger papers may be splitted on several issues.

Supplements are published irregularly. Authors wishing to submit papers for supplements (40 printed pages or more) are asked to contact the board previously at the address mentioned below.

Papers describing new species (subspecies) will be accepted only if the primary types are deposited in a recognized public Museum or scientific Institution.

The paper will be in accordance with the rules of the *International Code of Zoological Nomenclature* (Fourth edition)

Manuscripts. Manuscripts will be in English or in French. They must be typed on one column, ragged right (left-justified), double-spaced throughout, on one side only of A4. Margins must be at least 25 mm. The sequence of sections will respect the following order: title, name of author(s), address(es) of author(s), keywords and summary in English. Generic and (sub)specific names have to be typed in *italics*. References in the text should be given as follows: Keen & Campbell (1964) or (Keen & Campbell, 1964). **Refer to a recent issue of Novapex for the lay out.**

References, in alphabetic order, should be given in the following form (titles of journals should not be abbreviated):

Keen, A.M. & Campbell, G.B. 1964. Ten new species of Typhinae (Gastropoda : Muricidae). *TheVeliger* 7(I): 46-57.
Powell, A.W.B. 1979. *New Zealand Mollusca. Marine, land and freshwater shells.* William Collins Publishers Ltd: xiv + 500 pp.
Mayr, E. 1989. Attaching names to objects. In: *What the philosophy of biology is : essays for David Hull* (M. Ruse, ed.), Klumer Academic, Dordrecht: 235-243.

Illustrations. Photographs must be of a high quality (colour or black/white), printed on glossy paper in a final version (max. 16 X 21 cm), adequatly mounted. Colour work can be submitted for black & white production. The illustrations may be submitted as digital files (CD-ROM, ZIP) in BMP, JPG or TIFF format, with mention of the program. They must be adequately mounted with not any other text than the numbering. A printed version of the plates must be imperatively sent together with the manuscript. Inclusion of colour plates has to be approved by the board who will take the final decision. Authors who want to include colour plates are invited to ask for possibilities and charges.

Processing of manuscripts. Manuscripts will be submitted to the board who will distinguish between the articles of scientific interest, and those of general aim. The comments will be communicated to authors, who will consider them. A diskette containing the corrected version should be sent back to the Belgian Malacological Society (in Word for Windows support) together with a printed copy. It should strictly follow the style instructions which will be communicated to the author(s).

Reprints. With regard to papers of scientific interest, 30 reprints are free of charge, representing a maximum of 240 pages, if at least one author is member of the Society. Additional copies (at least 30) will be invoiced at cost.

For non-members, the reprints (min. order 30 copies) will be billed to the author(s). Mailing costs are always to be paid by authors.

Manuscripts, corrected proofs and any mail are to be sent to:
Société Belge de Malacologie, Mr. R. Houart, B.P. 3, B-1370 Jodoigne, Belgium.

3 2044 093 384 741